

PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andrzejkustelak@pppion.pl

NAZWA OBIEKTU: **PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO,
W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY,
SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNA PRZY UL.
BERYLOWEJ W LUBLINIE.**

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

ADRES OBIEKTU: 20-582 Lublin, ul. Beryłowa
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 066301_1 LUBLIN, OBREB 70-Węglinek ark. 4
DZIAŁKI NR EWIDENCJI: Ul. Beryłowa - działki nr ewidencji: 66/3;18/4;51/1;50/1;49/1;48/3
Droga 1KDW - działka nr ewidencji: 48/10
Budynek - działki nr ewidencji: 48/9;49/4;49/7;49/9;50/4;50/7;50/9

Projekt budowy zatwierdził:
decyzja z dnia: 21.03.2017
znak: AB-BT-11.6740.1.93.206
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr 1/3 do decyzji nr 281/17
w tym 52 rysunków opieczetowanych

KATEGORIA OBIEKTU: **Kategoria IX**

INWESTOR: **Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.**

TOM I

ARCHITEKTURA I ZIELEŃ:

Projektant: mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.

PROJEKT GEOTECHNICZNY:

Projektant: mgr inż. Jan Stec upr. Geolog CUG nr 070664
w specjalności prac geologicznych i dokumentacji geologicznych

SIECI SANITARNE:

Projektant: mgr inż. Piotr Pleń upr. nr MAP/0077/PWOS/03
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń.
mgr inż. Izabela Szczypa

Sprawdzający: mgr inż. Adam Głowacz upr. nr SLK/4350/PWOS/12
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

DROGI:

Projektant: tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności: drogi i mosty kołowe

Sprawdzający: mgr inż. Marek Brodowski upr. nr 280/Sz/86
w specjalności instalacyjnej drogowej bez ograniczeń.

TOM II

INSTALACJE SANITARNE:

Projektant: mgr inż. Piotr Pleń upr. nr MAP/0077/PWOS/03
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń.

Sprawdzający: mgr inż. Adam Głowacz upr. nr SLK/4350/PWOS/12
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń.

TOM III

TECHNOLOGIA I AKUSTYKA:

Projektant: mgr inż. Roman Marczak
mgr inż. Paweł Barczyński

TECHNOLOGIA KUCHNI:

Projektant: mgr inż. Adam Wojna

KONSTRUKCJA:

Projektant: mgr inż. Michał Żaliński upr. bud. nr 123/00
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń.

Sprawdzający: inż. Marcin Kordaszewski upr. bud. nr MAP/0120/PWOK/10
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Projektant: mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska upr. bud. nr 67/01/WŁ
w spec. instal., sieci i urządzeń elektrycznych i energetycznych bez ograniczeń.

Sprawdzający: mgr inż. Piotr Borkiewicz upr. bud. nr LOD/0767/POOE/07
w spec. instal., sieci i urządzeń elektrycznych i energetycznych bez ograniczeń.

Łódź, Sierpień 2016 r. **ZE ZMIANAMI WPROWADZONYMI
W GRUDNIU 2017 r.**

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI:
PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.**

TOM I

- 1 Strona tytułowa projektu budowlanego
- 2 - 3 Spis zawartości całego projektu budowlanego
- 4 - 242 **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- 4 Strona tytułowa – projekt zagospodarowania terenu
- 5 Spis zawartości – cz. architektonicznej
- 6-14 Opis techniczny projekt zagospodarowania terenu
- 15 Rysunek Projektu zagospodarowania terenu wraz z uzgodnieniem rzeczoznawcy ds. ppoż. i podpisem projektanta potwierdzającym zgodność kopii mapy na której został wykonany projekt z aktualną mapą do celów projektowych,
- 16 **Oświadczenie projektanta i sprawdzającego - architektura,**
- 17 - 20 **Uprawnienia projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia z izb zawodowych - architektura,**
- 21 Pełnomocnictwo udzielone przez Prezydenta Miasta Lublin dla projektantów do reprezentowania inwestora z dnia 05.08.2016 r.
- 22 Pismo Wydziału Oświaty i Wychowania Urzędu Miasta Lublin z dnia 17.06.2015 r. w sprawie pomieszczeń dla Domu Kultury,
- 23 – 25 Odpis protokołu Rady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.977.2016 z 30.12.2016 r. wraz z załącznikiem graficznym,
- 26 - 27 Pismo Lubelskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej z dnia 11.03.2015 r. o możliwości podłączenia projektowanego budynku do sieci, wraz z załącznikiem graficznym stanowiącym jego integralną część,
- 28 Pismo Urzędu Miasta Lublin z dnia 16.11.2016 r. w sprawie wyłączenia z wniosku drogi dojazdowej do ul. Jantarowej
- 29 Uzgodnienie PB drogi dojazdowej do ul. Jantarowej Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 16.01.2017 r.
- 30 - 31 Uzgodnienie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej i telekomunikacji w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 10.01.2017 r. wraz z załącznikiem graficznym,
- 32 - 33 Uzgodnienie lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 10.01.2017 r. wraz z załącznikiem graficznym,
- 34 - 35 Uzgodnienie projektu budowlanego przebudowy zjazdu i połączenia ścieżki pieszo - rowerowej z pasem drogi ul. Berylowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 05.01.2017 r. wraz z załącznikiem graficznym,
- 36 Uzgodnienie lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym ul. Berylowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 22.11.2017 r.
- 37 – 42 Wniosek i Postanowienie z dnia 19.09.2016 r. Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Lublinie w sprawie zbliżenia drogi pożarowej do budynku wraz z załącznikiem graficznym stanowiącym jego integralną całość,
- 43 – 71 Wypis i wyrys z uchwały nr 287/X/2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej.
- 72 – 75 Uprawnomocniona Decyzja Prezydenta Miasta Lublin z dnia 18 października 2016 r. zezwalająca na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu przedmiotowej inwestycji,
- 76 – 84 Projekt geotechniczny wykonany w 2016 r. przez mgr inż. Jana Steca, 20—349 Lublin ul. Elektryczna 61/24,
- 85 – 98 Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana w 2015 r. przez mgr inż. Jana Steca, 20—349 Lublin ul. Elektryczna 61/24,
- 99 – 100 Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 89195 – zasilania placu budowy nr WP 89195-89/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.
- 101 – 102 Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 89196 – zasilanie szkoły i przedszkola przy ul. Berylowej nr WP 89196-90/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.
- 103 Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 11042/RM/IP/2016 – przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego przy ul. Jantarowej w Lublinie do sieci PGE z dnia 21.12.2016 r.
- 104 - 106 Warunki przyłączeniowe Orange Polska nr TODDKLU/UP.215-37236/2016 z dnia 6 czerwca 2016 r.
- 107 – 110 Opinia nr NZ-701/124/2016 w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej technologii kuchni pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych dla układu pomieszczeń kuchni wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 13.07.2016 r.
- 111 - 114 Warunki projektowania budowy drogi dojazdowej nr IU-UD.4330.39.2016 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie wraz z załącznikami graficznymi stanowiącymi ich integralną część,
- 115 - 116 Warunki projektowania budowy oświetlenia dróg dojazdowych nr OS-OS.4330.1.57.2016 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie,
- 117 – 118 Dokument elektroniczny nie wymagający podpisu – kopia wypisu z księgi wieczystej potwierdzająca wykreślenie służebności przejazdu i przejścia przedmiotowego terenu.
- 119 – 129 Opinia nr NZ-701/170-173/2016 w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 29.09.2016 r. wraz z załącznikiem graficznym PZT,
- 130 Aktualna mapa do celów projektowych zaewidencjonowana w dniu 27.07.2016 r. w Państwowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym Prezydenta Miasta Lublin pod nr P.0663.2016.22618,
- 131 Rysunek PZT 2 – układu nawierzchni placu przed-wejściowego,
- 132 Rysunek PZT 3 – rysunek ogrodzenia terenu inwestycji
- 133 - 139 Projekt zieleni,
- 140 – 155 Analiza zacieniania i przesłaniania
- 156 - 184 Projekty sieci sanitarnych i przyłączy zewnętrznych opisy z projektem zagospodarowania terenu z pokazaniem projektowanych sieci,
- 159 -161 Warunki techniczne wod-kan nr KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- 162 Warunki techniczne wod-kan nr KT/5004-528/2016 z dnia 29.08.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

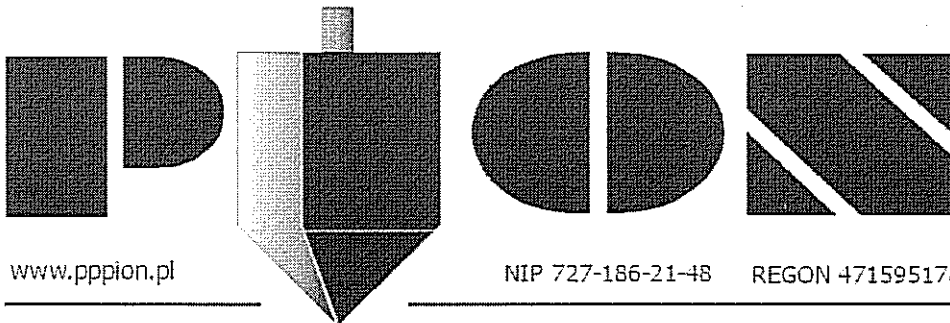
- 163 Pismo dot. projektu wykonawczego sieci wod-kan nr KT/5001/622/2016 z dnia 25.10.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- 185 - 187 Uzgodnienie projektu wykonawczego sieci wod-kan wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- 188 - 210 Projekt układu drogowego wewnętrznego na terenie inwestycji – wykonany w sierpniu 2016 r. str. tytułowa i spis zawartości
- 190 Oświadczenie projektanta – drogi
- 191 - 193 Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z izby zawodowej projektanta - drogi,
- 194 - 210 Projekt układu drogowego wewnętrznego, opis techniczny , informacja BIOZ i część rysunkowa,
- 211 - 242 Projekt układu drogowego – przebudowa zjazdu i połączenia ścieżki pieszo-rowerowej z chodnikiem i ścieżką rowerową w pasie drogowym ul. Berylowej – wykonany w sierpniu 2016 r. str. Tytułowa i spis zawartości
- 213 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – drogi
- 214 - 218 Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z izby zawodowej projektanta - drogi,
- 219 - 242 Projekt układu drogowego - przebudowa zjazdu i połączenia ścieżek - opis techniczny , BIOZ i część rysunkowa,
- 243 - 337 **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNA**
- 243 – 313 Opis techniczny
- 314 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – architektura
- 315 – 321 **INFORMACJA BIOZ dla całego projektu budowlanego**
- 322 – 337 Część rysunkowa architektury i wizualizacje

TOM II

- 338 - **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY CZEŚĆ INSTALACJE SANITARNE**
- 338 - 353 **Charakterystyka energetyczna budynku**
- 354 - 356 **Analiza racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii**
- 357 **Strona tytułowa - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY CZEŚĆ INSTALACJE SANITARNE**
- 358 **SPIS ZAWARTOŚCI**
- 359 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – projekty instalacji sanitarnych,
- 360 - 363 Uprawnienia projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia z izb zawodowych instalacji sanitarnych,
- 364 - 371 **INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU.**
- 372 - 384 **INSTALACJA WOD-KAN.**
- 385 - 420 **WENTYLACJA MECHANICZNA I KLIMATYZACJA**
- 421 - 432 **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO**

TOM III

- 433 - 463 **PROJEKT TECHNOLOGII SCENICZNEJ I AKUSTYKI**
- 464 - 475 **ANALIZA AKUSTYCZNA SALI GIMNASTYCZNEJ**
- 476 - 487 **ANALIZA AKUSTYCZNA AULI I SALI TEATRALNEJ**
- 488 - 149 **PROJEKT TECHNOLOGII KUCHNI**
- 506 - 510 Opinia nr NZ-701/124/2016 w sprawie uzgodnienia projektu technologii kuchni pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 13.07.2016 r. wraz z załącznikiem graficznym – rysunkiem technologii kuchni
- 511 - 149 **PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJI**
- 511 Strona tytułowa - projekt konstrukcji,
- 513 **OPINIA GEOTECHNICZNA,**
- 517 - 518 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego - projekt konstrukcji,
- 519 - 522 Uprawnienia projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia z izb zawodowych - konstrukcja,
- 523 - 756 Obliczenia statyczne,
- 757 - 762 Część rysunkowa – konstrukcja,
- 763 - 264 **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**
- 263 - 764 Strona tytułowa - Spis treści - projekt instalacje elektryczne,
- 765 - 782 Opis techniczny - projekt instalacje elektryczne,
- 783 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego - projekt instalacje elektryczne,
- 784 - 798 Część rysunkowa - projekt instalacje elektryczne,
- 799 - 804 Uprawnienia projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia z izb zawodowych - projekt instalacje elektryczne,



www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48

REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andrzejkusztelak@pppion.pl

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

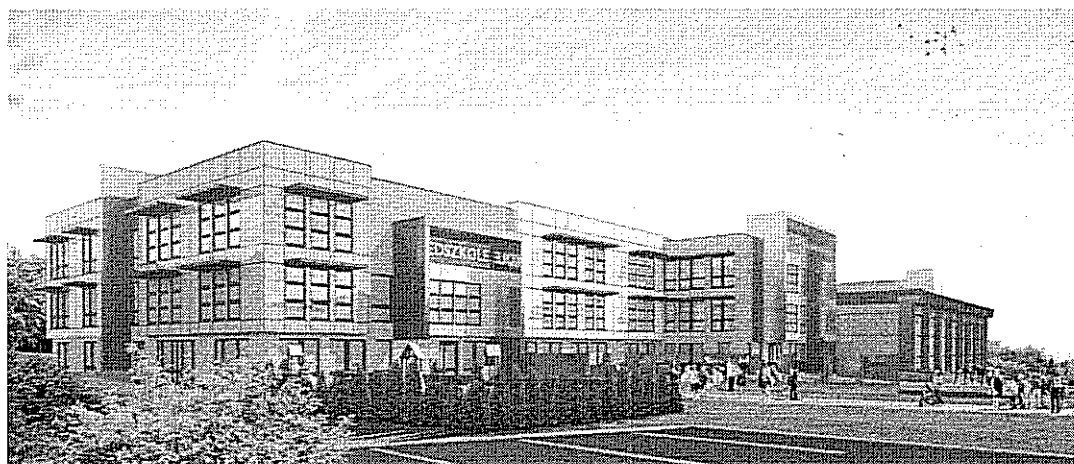
Jednostka ewidencyjna: 066301_1 LUBLIN, OBREB 70-Węglinek ark. 4

Ul. Beryłowa - działki nr ewidencji: 66/3;18/4;51/1;50/1;49/1;48/3

Droga 1KDW - działka nr ewidencji: 48/10

Budynek - działki nr ewidencji: 48/9;49/4;49/7;49/9;50/4;50/7;50/9

ARCHITEKTURA



KATEGORIA OBIEKTU:

Kategoria IX

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

ARCHITEKTURA:

Projektant:

mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak

mgr inż. arch. Paulina Murawska

mgr inż. arch. Łukasz Wilczak

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.

Łódź, Sierpień 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:
BASENÓW ORAZ KĄPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH I METAMORFOZACH WNEŹRZ.

SPIS ZAWARTOŚCI TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTURA:

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY,

1. Strona tytułowa,
2. Spis zawartości,
3. Przedmiot inwestycji,
4. Podstawa opracowania,
5. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
6. Projektowane zagospodarowanie działki,
7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu,
8. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego,
10. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi,
11. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych,
12. Obszar oddziaływania i ochrona interesów osób trzecich,
13. Uwagi końcowe,

ZAŁĄCZNIKI - CZĘŚĆ INFORMACYJNA,

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ RYSUNKOWA,

<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	PZT 1
Aktualna mapa do celów projektowych	1 : 500	
Rysunek układu nawierzchni placu przed-wejściowego	1 : 100	PZT 2
Rysunek orgodzenia	1 : 100	PZT 3

**PROJEKT ZIELENI – NASADZEŃ ELEMENTÓW ZIELNI NISKIEJ, ŚREDNIEJ I WYSOKIEJ,
ANALIZA ZACIENIANIA I PRZEŚLANIANIA DZIAŁEK SĄSIEDNICH,
SIECI ZEWNĘTRZNE**

PROJEKT UKŁADU DROGOWEGO – WEWNĘTRZNEGO

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY,

1. Przeznaczenie obiektu,
2. Program użytkowy i charakterystyczne parametry,
3. Forma architektoniczna, funkcja oraz dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy,
4. Układ konstrukcyjny,
5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe,
6. Instalacje wewnętrzne - charakterystyka,
7. Instalacje elektryczne,
8. Pozostałe instalacje,
9. Wyposażenie,
10. Sposób zapewnienia warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne,
11. Podstawowe dane technologiczne związane z przeznaczeniem obiektu,
12. Wpływ obiektu na środowisko i zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie,
13. Zatrudnienie, zagrożenia BHP,
14. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
15. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu,
16. Uwagi końcowe.

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA,

<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
1. Rzut piwnicy	1:100	01
2. Rzut parteru	1:100	02
3. Rzut I piętra	1:100	03
4. Rzut II piętra	1:100	04
5. Rzut dachu auli	1:200	05
6. Rzut dachu	1:100	06
7. Przekrój AA,	1:100	07
8. Przekrój BB	1:100	08
9. Przekrój CC	1:100	09
10. Przekrój DD	1:100	10
11. Kolorystyka elewacji	1:100	11
12. Podział na strefy pożarowe	1:250	5
13. Wizualizacje		12 - 17

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI,

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy nowego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie, wraz z zagospodarowaniem terenu, sieciami i przyłączami wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej z zewnętrznymi zbiornikami retencyjnymi z regulatorem przepływu, separatorem substancji ropopochodnych i osadnikiem piasku, oraz kanalizacji technologicznej z separatorem tłuszczu, instalacją zewnętrzną oświetlenia i monitoringu terenu oraz kanalizacją teletechniczną, drogami dojazdowymi, placami i miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz rowerów, utwardzonymi dojściami pieszo-rowerowymi, schodami terenowymi i ścianami oporowymi z placem przed wejściowym i placem zabaw dla dzieci oraz elementami zieleni oraz ogrodzeniem terenu na działkach:

Ul. Beryłowa - działki nr ewidencji: 66/3;18/4;51/1;50/1;49/1;48/3

Droga 1KDW - działka nr ewidencji: 48/10

Budynek - działki nr ewidencji: 48/11;48/9;49/4;49/7;49/9;50/4;50/7;50/9

4. PODSTAWA OPRACOWANIA,

- Umowa o prace projektowe z Inwestorem,
- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczna obiektu,
- Uwagi zgłaszane przez Inwestora, a także spotkania i ustalenia,
- Informacja o możliwości obsługi wod-kan. nr KT/5004-588/2015 z dnia 27.07.2015 r. Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej (Uchwała Nr 287/X2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r.).
- Informacja Urzędu Miasta Lublin – Wydział Kultury, Wydziału Oświaty i Wychowania z dnia 17.06.2015 r. w sprawie uwzględnienia w planowanej inwestycji pomieszczeń z przeznaczeniem na działalność kulturalną – Ośrodek Kultury.
- Informacja o możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej projektowanego budynku nr RZ-41-044/15 z dnia 11.08.2015 r.
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej PSG sp. z o.o. z 19.01.2016 r.
- Warunki techniczne wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny i opinia geotechniczna,
- Odpis protokołu Rady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.977.2016 z 30.12.2016 r.
- Pismo Lubelskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej z dnia 11.03.2015 r. o możliwości podłączenia projektowanego budynku do sieci,
- Pismo Urzędu Miasta Lublin z dnia 16.11.2016 r. w sprawie wyłączenia z wniosku drogi dojazdowej do ul. Jantarowej
- Uzgodnienie PB drogi dojazdowej do ul. Jantarowej Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 16.01.2017 r.
- Uzgodnienie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej i telekomunikacji w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 10.01.2017 r.
- Uzgodnienie lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 10.01.2017 r. wraz z załącznikiem graficznym,
- Uzgodnienie projektu budowlanego przebudowy zjazdu i połączenia ścieżki pieszo - rowerowej z pasem drogi ul. Berylowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 05.01.2017 r. - Uzgodnienie lokalizacji sieci wody w pasie drogowym ul. Berylowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie z 22.11.2017 r.
- Postanowienie z dnia 19.09.2016 r. Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Lublinie w sprawie zbliżenia drogi pożarowej do budynku,
- Uprawnomocniona Decyzja Prezydenta Miasta Lublin z dnia 18 października 2016 r. zezwalająca na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu przedmiotowej inwestycji,

- Projekt geotechniczny wykonany w 2016 r. przez mgr inż. Jana Steca, 20—349 Lublin ul. Elektryczna 61/24,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana w 2015 r.
- Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 89195 – zasilania placu budowy nr WP 89195-89/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.
- Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 89196 – zasilanie szkoły i przedszkola przy ul. Berylowej nr WP 89196-90/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.
- Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 11042/RM/IP/2016 – urządzeń oświetlenia drogowego przy ul. Jantarowej w Lublinie do sieci PGE z dnia 21.12.2016 r.
- Warunki przyłączenia Orange Polska nr TODDKLU/UP.215-37236/2016 z dnia 06.06.2016 r.
- Opinia nr NZ-701/124/2016 w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej technologii kuchni pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych dla układu pomieszczeń kuchni wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 13.07.2016 r.
- Warunki projektowania budowy drogi dojazdowej nr IU-UD.4330.39.2016 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie,
- Warunki projektowania oświetlenia dróg dojazdowych nr OS-OS.4330.1.57.2016 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie,
- kopia wypisu z księgi wieczystej potwierdzająca wykreślenie służebności przejazdu i przejścia przedmiotowego terenu.
- Opinia nr NZ-701/170-173/2016 w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 29.09.2016 r.
- Aktualna mapa do celów projektowych zaewidencjonowana w dniu 27.07.2016 r. w Państwowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym Prezydenta Miasta Lublin pod nr P.0663.2016.22618,
- Projekt zieleni,
- Analiza zacieniania i przesłaniania
- Warunki techniczne wod-kan nr KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Warunki techniczne wod-kan nr KT/5004-528/2016 z dnia 29.08.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Pismo dot. projektu wykonawczego sieci wod-kan nr KT/5001/622/2016 z dnia 25.10.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Projekt układu drogowego wewnętrznego na terenie inwestycji
- Projekt układu drogowego – przebudowa zjazdu i połączenia ścieżki pieszo-rowerowej z chodnikiem i ścieżką rowerową w pasie drogowym ul. Berylowej.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU,

STAN ISTNIEJĄCY:

Teren, na którym zlokalizowany będzie projektowany budynek wielofunkcyjny położony jest w południowo-zachodniej części Lublina na osiedlu mieszkaniowym Węglinek. Dzielnica ta, zlokalizowana w południowej części miasta sięga od ulicy Jana Pawła II na północy do linii kolejowej Lublin-Warszawa na południu, na zachodzie natomiast do Alei Kraśnickiej i na wschodzie do ulicy Granitowej, gdzie graniczy z Osiedlem Poręba. Zabudowę istniejącą tworzą tu głównie domy jednorodzinne, w tym zabudowa wiejska, a także powstające licznie w ostatnim okresie nowoczesne budynki wielorodzinne. Znajdują się tu również tereny rolnicze, a dużą część stanowią niezagospodarowane nieużytki - niezadrzewione tereny otwarte. Główne ulice położone w tej dzielnicy to Bełzycka, Folwarczna i Węglinek. Na terenach tych powstaje nowe osiedle mieszkaniowe, które wielkością ma być zbliżone do Lubelskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Inwestycje realizują tu już między innymi spółdzielnia Oaza, AZS, Rudnik, Felin i Rzemieślnik, oraz developerzy Willowa 2 i PPH Orion. W związku z budową osiedla na Węglińku powstaje dużo nowych ulic: Beryłowa, Cyrkoniowa, Jantarowa, Jaspisowa, Granatowa, Korallowa, Kryształowa, Kwarцова,

Onyksowa. Główne ulice osiedlowe wewnętrzne to ul. Granatowa (dalej w przedłużeniu z Beryłową) i Jantarowa. Przedmiotowa inwestycja planowana jest więc w jednej z najdynamiczniej rozwijających się obecnie dzielnic Lublina. Dzielnica ta już w chwili obecnej tętni życiem, ale zarazem poprzez otaczające niezurbanizowane tereny jest oazą spokoju z dala od zgiełku miasta. Teren będzie więc dużym skupiskiem mieszkaniowym, który do prawidłowego funkcjonowania potrzebuje podstawowych inwestycji w postaci usług i handlu ale także obiektów kultury i szkoły z przedszkolem, by móc zapewnić podstawowe potrzeby mieszkańcom osiedla.

Zaletą dzielnicy jest dobre połączenie komunikacyjne z innymi częściami Lublina. Rejon ul. Jantarowej jest doskonale skomunikowany m.in. ze śródmieściem. Ul. Jana Pawła II to jedna z najnowocześniejszych arterii komunikacyjnych w Lublinie, co gwarantuje szybki i komfortowy dojazd do centrum. Do centralnej części Lublina można też z łatwością dojechać komunikacją miejską (autobusami), której przystanki znajdują się przy skrzyżowaniu ul. Jantarowej i ul. Jana Pawła II. Teren inwestycji jest położony na podłużnej działce niezabudowanej, wzdłuż której po stronie wschodniej zlokalizowana jest nowa zabudowa jednorodzinna indywidualna. Ukształtowanie naturalne terenu inwestycji jest z wyraźnym spadkiem ukierunkowanym na południe oraz zakończone stromą chronioną skarpą przeznaczoną do zachowania. Teren istniejący niezabudowany, otwarty - nie jest ogrodzony i nie jest zadrzewiony. Od strony wschodniej teren graniczy z działkami zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej. Dojazd do terenu inwestycji jest możliwy od strony ul. Beryłowej, planowanym w rysunku planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina zjazdem, dojazdem i parkingiem oznaczonym w rysunku planu jako: 1KDW.

Planowana obsługa w zakresie infrastruktury technicznej.

- przyłącze wody - projektowane,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej - projektowane,
- przyłącze energetyczne – projektowane i wykonane będzie wg odrębnego opracowania przez gestora sieci PGE,
- instalacja oświetlenia terenu i teletechniczna z monitoringiem - projektowane,
- przyłącze c.o. z ciepłociągu miejskiej sieci ciepłowniczej – projektowane i wykonane wg odrębnego opracowania przez gestora sieci LPEC,
- przyłącze gazowe dla potrzeb zasilania urządzeń w kuchni – projektowane i wykonane wg odrębnego opracowania przez gestora sieci PSG (Polską Spółkę Gazowniczą sp. z o.o., Oddział w Tarnowie, Zakład w Lublinie).

Zaprojektowanie nowej infrastruktury na terenie działki, przyłączy i włączenia w sieci miejskiej na bazie informacji i wytycznych zawartych w warunkach technicznych przyłączenia:

Obecnie teren inwestycji jest nieuzbrojony.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI,

Projekt zakłada budowę budynku na podłużnym terenie inwestycji osią podłużną w kierunku północ-południe. Projektowana lokalizacja budynku uwarunkowana jest koniecznością zapewnienia prawidłowego oświetlenia i nasłonecznienia dla pomieszczeń do nauki światłem dziennym. Główna ekspozycja pomieszczeń dla dzieci zarówno szkolnych jak i przedszkolnych to kierunek wschodni. Pozostałe pomieszczenia nie wymagające nasłonecznienia zlokalizowano z ekspozycją południową oraz zachodnią. Projektowana sala gimnastyczna ustawiona jest na osi podłużnej północ-południe z oknami w kierunku zachodnim. Główne wejścia do projektowanego budynku zlokalizowano od strony wjazdu na teren. Wejście do przedszkola i szkoły jest odrębne i poprzedzone placem przedwejsciowym i parkingiem. Do szkoły wejście główne dostępne jest z terenu na poziom parteru i schodami zewnętrznymi na poziom przyziemia wymuszając w ten sposób ruch uczniów poprzez szatnię. Poza szatnię na okrycia wierzchnie i zmianie obuwia przewiduje się przy każdej sali zajęć zamykane szafki szkolne na przechowywanie pomocy dydaktycznych i podręczników. Z budynku zaprojektowano również kilka wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz bezpośrednio z klatek schodowych oraz jedno wyjście z przyziemia po stronie południowej. Pomieszczenia dla dzieci w części przedszkolnej na parterze również mają możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Od strony wschodniej budynku zaprojektowano teren zielony oraz pas zieleni izolacyjnej, izolujący tereny

zabudowy jednorodzinnej od szkoły. Od strony zachodniej zaplanowano drogę wraz z dojazdami, miejscami postojowymi dla samochodów oraz przejazd połączony jako ciąg pieszo-jezdny do ul. Jantarowej. Po stronie drogi dojazdowej, która stanowi również drogę pożarową i przejazd pożarowy zaprojektowano plac zabaw dla dzieci. Od strony północnej teren graniczy z wydzieloną strefą przeznaczoną pod budowę kościoła.

Projekt zagospodarowania terenu zakłada lokalizację obiektu szkoły możliwie w centralnej części terenu zapewniając w ten sposób zarówno odpowiednią ekspozycję obiektu jak również rezerwę dla potrzeb dojazdów, parkingów a także możliwie niewielkiego oddziaływania na tereny sąsiednie. Po stronie południowej teren inwestycji graniczy z działkami przeznaczonymi w planie miejscowym na tereny sportowe i boiska szkolne. Obiekt jest w projekcie nieznacznie wyniesiony ponad istniejący teren – szczegóły w części rysunkowej projektu – wejście do przedszkola z poziomu przyległego terenu po stronie wschodniej – po stronie zachodniej teren opada o 1-ną kondygnację na długości budynku co umożliwi bezpośrednie wejście do budynku z terenu po stronie południowej na poziom przyziemia. Docelowo zagospodarowanie terenu będzie przewidywało zadrzewienie i uatrakcyjnienie terenów przyległych do budynku szkoły ale obecnie teren nie jest porośnięty drzewami.

Główne założenia i rozwiązania projektowe:

- o Zmiana wizerunku estetycznego najbliższego otoczenia – teren niezainwestowany.
- o Uatrakcyjnienie otoczenia budynku poprzez elementy małej architektury zagospodarowania terenu – utwardzenie terenu, oświetlenie i zieleń.
- o Lokalizacja budynku w sposób zapewniający właściwe oświetlenie i nasłonecznienie pomieszczeniom do nauki i pracy,
- o Nowoczesna forma architektoniczna przenikających się wzajemnie brył prostopadłościennych i użyte kolorowe materiały elewacyjne uatrakcyjnią obiekt dla jego użytkowników, przez co stanie się bardziej przyjazny,
- o Wykorzystanie możliwości nowoczesnych i naturalnych materiałów budowlanych:
 - drewna klejonego konstrukcja dachu widoczna od wewnątrz sali gimnastycznej,
 - elewacja wentylowana z paneli szklanych,
 - wewnętrzne sufity akustyczne z płyt wełny drzewnej do likwidacji pogłosu,
 - nowoczesne osłony przeciwsłoneczne, zewnętrzne i wewnętrzne,
 - oświetlenie sali gimnastycznej przy zastosowaniu kompozytowych paneli strukturalnych z tworzywa rozpraszających światło,
 - zastosowanie specjalnych samoczyszczących tynków wykonanych na specjalnie wzmocnionej podbudowie odpornej na uderzenia i uszkodzenia mechaniczne w strefie cokołowej budynku,
 - nowoczesne rozwiązania odwodnienia dachu przy użyciu podciśnieniowej instalacji,
 - zastosowanie przyjaznej pastelowej kolorystyki,
- o Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich:

• Projektowana zieleń,

Na terenie nie projektuje się wycinki drzew – teren niezadrzewiony. Docelowo zagospodarowanie terenu przewiduje poza pasem zieleni izolacyjnej zadrzewienie części terenu zielonego i uatrakcyjnienie terenów przyległych do budynku szkoły i przedszkola poprzez ozdobne gatunki drzew i krzewów oraz trawniki. Miejsca postojowe dla samochodów projektuje się jako „zielone” w wykonaniu z ażurowych krat z tworzywa wypełnionych ziemią urodzajną i obsianych trawą, poprzez co będą sprawiały wrażenie powiększenia powierzchni trawników. Od strony zabudowy mieszkaniowej projektuje się zieleń izolacyjną – w pasie szer. 4m wzdłuż granicy i cały ten teren projektuje się jako biologicznie czynny.

• Sieci i przyłącza uzbrojenia terenu,

Zasilanie obiektu planuje się wykonać w oparciu o miejskie sieci obecnie powstające w rejonie planowanej inwestycji. Teren jest nieuzbrojony więc wszystkie przyłącza infrastruktury będą

wykonane jako nowe. Zgodnie z informacjami do gestorów mediów poza przyłączami konieczne będzie częściowo wybudowanie dużych odcinków sieci. Należy uwzględnić w projektach konieczność zaprojektowania przyłączy i odcinków sieci do włączenia w instalację miejską zgodnie z warunkami technicznymi gestorów mediów.

Planuje się budowę następujących sieci i przyłączy:

- **przyłącze wody** – projektowane od strony północnej terenu zgodnie z warunkami technicznymi wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r. Sieć wodociągowa DN 150 - miejsce włączenia sieć wodociągowa $\varnothing 160 \times 9,5 \text{ mm}$ (PE100RC) w ul. Berylowej. Przewiduje się montaż dwóch hydrantów nadziemnych Dn 80 z podwójnym zamknięciem i z zasuwą hydrantową kołnierzową, obudową sztywną zasuwę i skrzynką uliczną.
- **przyłącze kanalizacji sanitarnej** – projektowane zgodnie z warunkami technicznymi wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r. w ciągu pieszo-jezdnym południowej części terenu do projektowanej w oparciu o "Koncepcję programowo-przestrzenną kanalizacji sanitarnej w os. Węglinek" wraz z aneksami.
- **przyłącze kanalizacji deszczowej** – projektowane zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r. w drodze dojazdowej w południowej części terenu do projektowanej w oparciu o "Koncepcję programowo-przestrzenną kanalizacji sanitarnej w os. Węglinek" wraz z aneksami w ulicy Jantarowej. Projektowana kanalizacja deszczowa wykonana będzie z typowych rur i kształtek PVC SN 8 o średnicy Dn 0,20 (podłączenie wpustów ulicznych) i Dn 0,315 m kanał deszczowy (wg PN-EN 1401) z włączeniem w sieć miejską wg PB uzg. KT/801/15 kanał deszczowy $\varnothing 400 \text{ mm}$ (PP). Należy przewidzieć częściową retencją wód opadowych o współczynnika spływu nie większym niż $\psi = 0,25$. Projekt przewiduje zbiorniki retencyjne "ZR" zlokalizowane w części południowej terenu – szczegóły w projekcie branżowym. Projektuje się wykonanie kanalizacji deszczowej z powierzchni dachów budynku i powierzchnia utwardzonych dojeżdż i chodników – wody opadowe umownie czyste, oraz z powierzchnia dróg i parkingów – ścieki mogące zawierać zanieczyszczenia ropopochodne za pośrednictwem separatora z osadnikiem piasku. Przed wlotem wód opadowych do miejskiej kanalizacji deszczowej przekoduje się montaż zbiorników retencyjnych podziemnych, stanowiących 20 minutowy czas zatrzymania ścieków. Przed wlotem wód opadowych, mogących zawierać zanieczyszczenia ropopochodne do zbiornika retencyjnego podziemnego, przewiduje się montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem.
- **przyłącze energetyczne oraz instalacja oświetlenia terenu** – kablowe, po ewentualnej rozbudowie z istniejącej stacji transformatorowej zlokalizowanej przy zjeździe na teren inwestycji – projektuje i wykonuje gestor sieci – objęte odrębnym opracowaniem, na podstawie warunków przyłączeniowych PGE Dystrybucja S.A. nr 89196 – zasilanie szkoły i przedszkola przy ul. Berylowej nr WP 89196-90/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.

Zapotrzebowanie na moc elektryczną:

Całkowita moc zainstalowana $P_i = 900 \text{ kW}$
Całkowita moc zapotrzebowania $P_z = 500 \text{ kW}$ wsp. jednoczesności 0,5 = 250kW
Moc szczytowa zapotrzebowana $P_s = 250 \text{ kW}$

- **przyłącze ciepła** - zostanie zaprojektowane i wykonane przez Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej wg odrębnego opracowania - do projektu dołączono promesę zadkładu sieci o możliwości podłączenia obiektu do sieci.

ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO:

- instalacja centralnego ogrzewania - 700 kW,
- instalacja wody do nagrzewnic wentylacyjnych – 240 kW,
- ciepło dla ciepłej wody użytkowej – $Q_{\text{śr}} = 285,50 \text{ kW}$
 $Q_{\text{maxh}} = 425,25 \text{ kW}$

- **przyłącze gazu** - zostanie zaprojektowane i wykonane przez Polską Spółkę Gazowniczą sp. z o.o., Oddział w Tarnowie, Zakład w Lublinie, zgodnie Warunkami Przyłączenia do sieci gazowej znak PSG6IV/681ADK/63/1/380620/16/2/16 z dnia 19.01.2016r.

Przebieg infrastruktury projektowanej pokazano na PZT rozróżniając kolorami elementy projektowane (kolorowe) od istniejących (kolor czarny).

• **Ukształtowanie terenu,**

Projekt nie ingeruje w żaden sposób w ukształtowanie istniejącego terenu oraz spadki a w szczególności istniejąca i chroniona skarpe w południowo zachodniej części terenu. Spadek podłużny w kierunku południowym – spadek poprzeczny w kierunku zachodnim.

Reprofilację planuje się tylko w zakresie najbliższego otoczenia projektowanego budynku dla potrzeb prawidłowego rozwiązania komunikacji pieszej i kołowej.

• **Przeznaczenie terenu,**

Dla terenu inwestycji obowiązują ustalenia zapisane i przedstawione w wypisie i wyrysie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej (Uchwała Nr 287/X2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r.).

Przeznaczenie terenu zgodnie z wyrysem z planu – 1UP - teren usług publicznych.

• **Warunki urbanistyczno - architektoniczne,**

Projektowany budynek 4-ro kondygnacyjny nie przekroczy wysokości **22 m** (wysokość budynku wynosi **19,20 m** ponad teren przy najniższym położonym wejściu).

Projekt przewiduje w strefie wejścia na teren szkolny realizację placu przed-wejściowego, częściowo wydzielonego jako komunikacja piesza i kołowa a częściowo jako rekreacja i zieleni zintegrowana z elementami małej architektury stanowiącymi jej dopełnienie. Lokalizacja budynku została dopasowana do nieprzekraczalnych linii zabudowy wyznaczonych w rysunku planu miejscowego.

Powierzchnia zabudowy nie przekracza wskaźnika planu **75%** i wynosi **40,16%**,

Projektowany procentowy udział terenów biologicznie czynnych w stosunku do powierzchni działki nie jest mniejszy niż **15%** i wynosi **29,12%**.

Intensywność zabudowy nie przekroczy wsk. podanego w planie miejscowym **2,5** i wynosi **1,22**.

• **Obsługa komunikacyjna,**

Dojazd do terenu inwestycji jest możliwy od strony ul. Berylowej, przebudowanym zjazdem z ul. Berylowej, oraz dojazdem i parkingiem oznaczonym w rysunku planu jako: **1KDW**. Planowana droga pożarowa i przejazd pożarowy przez teren inwestycji oznaczony w planie jako 1UP planowany jest wzdłuż granicy zachodniej do południowo-wschodniego narożnika i połączenie w południowej części z drogą dojazdową do ulicy Jantarowej. Droga dojazdowa będzie objęta odrębnym postępowaniem ZDIR i odrębnym opracowaniem.

• **Omówienie przewidywanych zmian,**

Projekt zagospodarowania terenu zakłada lokalizację nowego obiektu szkoły oraz przedszkola z salą gimnastyczną oraz w jego obrębie zlokalizowanie elementów zagospodarowania terenu niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania:

- drogi pożarowej i przejazdu pożarowego oraz, utwardzonych dojazdów i dojazdów,
- miejsc parkingowych dla samochodów osobowych w tym dla pojazdów wyposażonych w karty parkingowe,
- placu przed-wejściowego oraz utwardzonych elementów terenu przed wejściami,
- dominanty architektonicznej wejścia głównego do budynku,
- placu zabaw dla przedszkola,
- zieleni izolacyjnej w pasie 4 m od granicy z zabudową mieszkaniową oraz zieleni ozdobnej,
- budowa nowych elementów infrastruktury podziemnej – sieci i przyłączy,
- elementów małej architektury: stojaki na rowery, kosze na śmieci, ławki, oświetlenie terenu ozdobne (iluminacja) i użytkowe, schody terenowe i pochylnia.

• **Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę,**

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 l/s. Zapewnienie wody odbywać się będzie poprzez projektowaną sieć i przyłączy z ul. Berylowej – miejsca docelowego włączenia w sieć wodociągową miejską oraz budowa instalacji zewnętrznej – przyłącza oraz sieci

z dwoma hydrantami ppoż. w części północnej przy drodze 1KDW oraz przy projektowanym budynku w części północnej przy placu przed-wejściowym. Do przedmiotowego budynku zapewniony będzie dojazd od strony ul. Berylowej, gdzie na sieci wodociągowej będą zlokalizowane hydranty przeciwpożarowe. Ze względu na wielkość budynku i brak bezpośredniego dostępu do drogi wyposażonej w sieć miejską wody należy zaprojektować na terenie działki hydranty do zewnętrznego gaszenia pożarów w odległości nie większej niż 75 m od budynku dla pierwszego hydrantu oraz 150 m dla następnego. Drogę pożarową dla projektowanego obiektu stanowi projektowana droga pożarowa wzdłuż granicy zachodniej terenu, która częściowo zmienia się w przejazd i połączenie z drogą dojazdową do ul. Jantarowej, która będzie objęta odrębnym opracowaniem.

Ze względu na szerokość kompleksu budynków mniejszą niż 60 m, projektowany obiekt nie wymaga drogi pożarowej wzdłuż dwóch boków. Na odcinkach zbliżenia większego niż 5 m i oddalenia większego niż 15m od budynku zapewniony jest przejazd. Droga pożarowa połączona jest z terenem drogi dojazdowej z ul. Jantarową. Dzięki takiemu wozwiązaniu przejazd do ul. Jantarowej będzie możliwy bez konieczności zawracania. Z drogi pożarowej oraz podjazdów na placach będzie zapewniony utwardzony dostęp do wszystkich wejść budynku (wszystkich stref pożarowych). Dojazdy i droga pożarowa oraz place będą przystosowane dla obciążeń od kół samochodów ciężarowych. Droga pożarowa zapewnia dostęp do ponad 50% obwodu elewacji budynku. Na zbliżenie drogi do budynku uzyskano odstępowo Lubelskiego Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie (załącznik do projektu).

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Bilans projektowanego terenu:

- powierzchnia zabudowy	(40,16%)	4 137,50 m ²
- powierzchnia utwardzonych dojeżdż i chodników		1 207,66 m ²
- powierzchnia dróg i parkingów		1 743,00 m ²
- powierzchnia placu zabaw		213,80 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	(29,12%)	3 000,04 m ²
Razem powierzchnia terenu		10 302,00 m²

Bilans projektowanych miejsc parkingowych:

1. domy kultury 3MP na 100m² powierzchni - Dom kultury 500m² = 15MP

2. szkoły podstawowe 0,5MP na 1 pom. do nauki = 32 sale x 0,5MP = 16 MP

3. przedszkola 3MP na 1 salę pobytu dzieci = 6 sal x 3 = 18MP

RAZEM WYMAGANYCH JEST MIN. 49MP Z CZEGO 15MP PRZEWIDUJE SIĘ NA PARKINGU PRZY DRODZE 1KDW. Projekt przewiduje łącznie 54 miejsca postojowe z czego na terenie inwestycji zaprojektowanych jest 39MP oraz 15MP przy drodze 1KDW.

Łącznie przewidziano dla inwestycji 54MP dla zapewnienia komfortu korzystających z obiektu. Zgodnie z zapisami planu miejscowego należy przeznaczyć min. 3 miejsca postojowe przewidziane dla pojazdów zaopatrzonych w karty parkingową - zaprojektowano 6 miejsc dla pojazdów wyposażonych w kartę parkingową. Wymaga się zaprojektowanie minimum 2 miejsc dla rowerów na każde 10 miejsc postojowych dla samochodów osobowych – zaprojektowano stojaki dla 18 rowerów (wymagana ilość miejsc dla rowerów min. 11 miejsc).

7. DANE INFORMUJĄCE, CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO,

Działka będąca przedmiotem niniejszego opracowania ani planowana inwestycja nie kolidują z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 Nr 162, poz. 1220 z późniejszymi zmianami). Działka nie jest objęta ochroną konserwatorską. Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie, na obiekty objęte ochroną konserwatorską.

8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO,

Przedmiotowy teren w obrębie ulic ul. Berylowej i Jantarowej w Lublinie nie znajduje się w rejonie eksploatacji górniczej.

9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA, W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI,

Przedmiotowy kompleks budynków zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenie (obiekty sąsiadujące). Z budynku nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne.

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko a co za tym idzie nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

10. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH,

Informacje dotyczące budowy geologicznej, warunków wodnych oraz warunków techniczno – budowlanych podłoża określono na podstawie badań geologicznych wykonanych w terenie.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Budynek posadowiony będzie na gruntach o dobrych parametrach wytrzymałościowych i prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Kategoria geotechniczna budynku - obiekt zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

Wyłączenie z produkcji rolnej – Uzyskano wyłączenie z produkcji rolniczej teren inwestycji (uprawomocniona decyzja o wyłączeniu w załącznikach projektu).

Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury - Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie ochrony krajobrazu. Budynek został zaprojektowany w sposób harmonijnie wpisujący się w otaczający krajobraz i ukształtowanie terenu. Skalą będzie on zbliżony do sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej powstającej na terenie osiedla Węglinek.

Odpady stałe.

Zagospodarowanie odpadów na podstawie umów z odpowiednimi służbami miejskimi.

Projektuje się pomieszczenie na odpady dostępne z zewnątrz. Pomieszczenie będzie posiadało zadaszenie nad wejściem oraz posadzkę ze spadkiem na zewnątrz. Projektowana inwestycja nie warunkuje powstania uciążliwych odpadów stałych poza odpadami o charakterze gospodarczo – komunalnym. Wszelkie odpady stałe powstałe podczas użytkowania obiektu jak również budowlane powstałe w trakcie prowadzenia robót budowlanych zostaną zagospodarowane zgodnie z postanowieniami zawartymi w ustawie o odpadach.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA I OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Obszar oddziaływania projektowanego budynku obejmuje ze względu na zacienianie sąsiednie działki nr ewidencji: - 51/8, 51/7, /51/6, 51/5, 51/4, 50/8 i 49/8.

Z przeprowadzonej analizy zacienienia i przesłaniań stanowiącej załącznik do projektu budowlanego wynika, że projektowany budynek zacienia działkę nr:

- 51/8 w godzinach 14.00 – 17.00 zacienia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.

- 51/7 w godzinach 14.00 – 17.00 zacienia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.

- 51/6 w godzinach 14.00 – 17.00 zacienia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.

- 51/5 w godzinach 14.30 – 16.30 zacienia od zachodniej strony miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.
- 51/4 w godzinach 14.30 – 16.30 zacienia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.30 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7,5h - warunek spełniony.
- 49/8 w godzinach 7:00 - 12:00 zacienia pas terenu ok. 9m południowej strony i częściowo miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku, w godzinach od 12.00 do 17.00 zapewnione jest pełne nasłonecznienie w czasie 5h – warunek spełniony.
- 50/8 w godzinach 9:00 - 14:00 zacienia pas terenu ok. 9m południowej strony i częściowo miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku, w godzinach od 7.00 do 9.00 i od 14.00 do 17.00 zapewnione jest pełne nasłonecznienie terenu działki w czasie 5h – warunek spełniony.

Jednocześnie stwierdza się, że oddziaływanie jest przy zachowaniu zgodności przepisów co do zachowania nasłonecznienia dla terenów działek sąsiednich we wszystkich przypadkach powyżej wymaganych 3 godzin pomiędzy godz. 8.00 i 16.00.

Poza oddziaływaniem spowodowanym zacienianiem projektowana inwestycja nie oddziałuje na terenu sąsiednie, nie narusza praw osób trzecich, nie uniemożliwia dostępu do drogi publicznej. Projektowana budowa budynku jak również sposób zagospodarowania działek a także infrastruktura towarzysząca zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będą wywierały negatywnego wpływu na obiekty sąsiednie oraz przyległe działki. Z terenu działki niebędą odprowadzane wody opadowe na inne posesje poprzez pozostawienie naturalnego ukształtowania terenu. Z budynku nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne i hałasy.

12. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejszy projekt budowlany stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę. Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie, z wszystkimi jej załącznikami oraz składnikami, opisy i rysunki, wraz z wszystkimi innymi opracowaniami jakie dotyczą przedmiotowej inwestycji (mapa, wypis z planu miejscowego, badania geologiczne, warunki i promesy gestorów mediów, projekty branżowe). Prawa majątkowe do projektu na wszystkich polach eksploatacji autorzy opracowania przekazują zgodnie z umową na Zamawiającego wraz z przekazaniem jego egzemplarzy. Projekty są chronione autorskim prawem osobistym o charakterze niezbywalnym, nieograniczonym w czasie, odpowiadające za: prawo do autorstwa, do oznaczenia utworu swoim nazwiskiem, udostępniania go anonimowo, prawo do nienaruszalności treści i formy oraz jego rzetelnego wykorzystania, prawo do decydowania o pierwszym udostępnieniu dzieła publiczności, do nadzoru nad sposobem korzystania z utworu, zakaz przypisywania sobie przez jakiegokolwiek inne osoby niż twórca autorstwa. Nabywca autorskich praw majątkowych nie może bez zgody autora czynić jakichkolwiek zmian w projekcie lub zlecać ich dokonania innej osobie.

Opracował:

Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański** 0
upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński**
upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Łódź, sierpień 2016 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013r.), składam niniejsze oświadczenie:

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański** upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński** upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **16/R-541/ŁOIA/06**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0542**.

Członek czynny od: 19-07-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-04-2016 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0542-411D-6386-69B9-516Y

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
IZBY OKRĘGOWEJ ŁÓDZKIEJ

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

L.dz. OKK/244/06w

Łódź, dnia 8 grudnia 2006r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt **Jarosław Kamiński** ur. dnia 28.08.1974 r. w Toruniu
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK - mgr inż. arch. Andrzej Piech -
2. Wiceprzewodniczący OKK - mgr inż. Dariusz Kruk -
3. Sekretarz OKK - mgr inż. arch. Wojciech Walter -
4. Członek OKK - dr inż. Przemysław Szymański -
5. Członek OKK - Krzysztof Wichliński -
6. Prawnik - mgr Krystyna Biernacka-Puzder -

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
Ul. Ogniskowa 12 m. 21, 93-329 Łódź
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
Ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów
Al. Kościuszki 33/35, 90-418 Łódź
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otonański

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/ŁOIA/06



Łódź, dnia 22.05.2001 r.

Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7131.I.43/01

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn: Dz.U.Nr 106 z 2000 r., poz.1126) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 07. i 10.05.2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

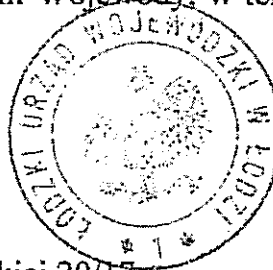
n a d a j ę

Panu Michałowi Otomańskiemu
mgr inż. architektowi
ur. 9 grudnia 1972 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 43/01/WŁ

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

- 1) Michał Otomański
93-347 Łódź, ul. Leszczyńskiej 20/17
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3) a/a

Z up. WOJEWODY
mgr inż. *Włodzisław Kuś*
dyrektor
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,
Budowlanej i Komunikacji

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Michał Otomański

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **43/01/WŁ**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0207**.

Członek czynny od: 02-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-02-2016 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0207-87Y6-65E4-A496-DB7A

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

20

PREZYDENT MIASTA
LUBLINA

Lublin, dnia 05.08.2016r.....

IR.OB.7011. 2016r.

PEŁNOMOCNICTWO

Stosownie do dyspozycji art. 32 i 33 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, niniejszym udzielam pełnomocnictwa osobom:

1. **Andrzej Kusztełak**, legitymujący się dowodem osobistym nr **ATV 193993**,
2. **Michał Otomański**, legitymujący się dowodem osobistym nr **AXD 393232**,
3. **Mariusz Baran**, legitymujący się dowodem osobistym nr **AVK 500462**,
(Imię i nazwisko pełnomocników)

reprezentujących jednostkę projektową: **Pracownia Projektowa „PION”**
(nazwa jednostki projektowej)

z siedzibą przy ul. **Gimnastycznej 14 w Łodzi; (94-128) Łódź**

do występowania w imieniu Prezydenta Miasta Lublin przed urzędami, organami i instytucjami administracyjnymi, do składania wniosków, uzyskiwania warunków, uzgodnień, zezwoleń, opinii i niezbędnych decyzji administracyjnych celem opracowania i uzgodnienia dokumentacji projektowej oraz wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę następującej dokumentacji projektowej:

"Wykonanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji budowy budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Beryłowej w Lublinie oraz sprawowanie nadzorów autorskich nad realizacją inwestycji
(wymienić rodzaj dokumentacji)

celem uzyskania pozwolenia na budowę / ~~zgłoszenia robót budowlanych*~~ i traci ważność z chwilą wykonania tych czynności lub do cofnięcia niniejszego pełnomocnictwa.

Korespondencję w sprawie uregulowanej niniejszym pełnomocnictwem kierować należy na adres jednostki projektowej, z jednoczesnym powiadomieniem Wydziału Inwestycji i Remontów tut. Urzędu Miasta Lublin, ul. Podwale 3A.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów

~~inż. Tadeusz Dziuba~~

(podpis i pieczęć dyrektora wydziału)

Prezydent Miasta Lublin

~~dr Krzysztof Żuk~~

(podpis i pieczęć Prezydenta Miasta)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

* niepotrzebne skreślić



Urząd Miasta Lublin



Wydział Kultury

ul. Złota 2, 20-112 Lublin, tel.: 81 466 3700, fax: 81 466 3701
e-mail: kultura@lublin.eu, ePUAP: /GminaLublin/skrytka, www.um.lublin.eu



ISO 9001:2008
FS 583555

KL-IK-I.402.26.2015

Lublin, dnia 17.06.2015 r.

Wydział Oświaty i Wychowania

w/m

W związku z planowaną budową szkoły na osiedlu Węglinek w Lublinie Wydział Kultury zwraca się z prośbą o uwzględnienie w planowanej inwestycji przestrzeni przeznaczonej na działalność kulturalną. Ze względu na fakt, że w tej okolicy nie istnieje żadna placówka zapewniająca mieszkańcom tej rozwijającej się okolicy dostęp do oferty kulturalnej, zachodzi potrzeba utworzenia takiego miejsca. W opinii Wydziału Kultury powstanie placówki kulturalnej przy nowo powstającej szkole będzie rozwiązaniem najbardziej dogodnym dla mieszkańców i najmniej obciążającym dla budżetu Gminy Lublin. W związku z powyższym prosimy o ujęcie w programie funkcjonalnym projektowanej inwestycji przestrzeni o powierzchni ok. 300 m² z przeznaczeniem na ośrodek kultury lub filię Miejskiej Biblioteki Publicznej.

**Dyrektor
Wydziału Kultury**

Michał Karapuda

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Odomański

Lublin, dn. 30.12.2016 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GD-DP.6630.977.2016

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	sieci z przyłączami: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, oświetlenie uliczne i terenu ze słupami i kanalizacja teletechniczna
Lokalizacja:	ul. Beryłowa w Lublinie
Wnioskodawca:	PRACOWNIA PROJEKTOWA PION ANDRZEJ KUSZTELAK ŁÓDŹ ul. Gimnastyczna 14 94-128 Łódź
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	17750/16/1
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	15.12.2016
Rozp. narady:	30.12.2016
Zakończ. narady:	30.12.2016
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otmanski

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

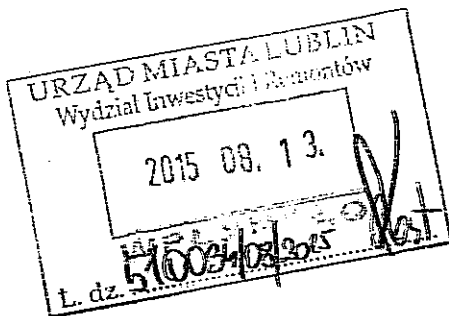
Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	-
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	-
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	Na podstawie art. 39 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych na lokalizację uzgodnionej trasy konieczne jest uzyskanie stosownej decyzji / opinii zezwalającej na lokalizację projektowanego uzbrojenia terenu w pasie drogowym.
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci (przyłączy) z istniejącymi kablami energetycznymi, kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z obowiązującymi normami. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez R.E. Lublin Miasto.
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie Zakład w Lublinie	-
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	-
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	-
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	-
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	-
11	-	-

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Joanna Werykowska
Kierownik Referatu
do spraw architektury i planowania przestrzennego

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Oromanski



Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów

ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

*P. Jank - wystąpi
do Hance
o umieszczenie
o ulmoci z
Kosodzieu o
sluzbrosi
presytu*

RZ-41-044/15

Data: 2015-08-11

Dotyczy: *Możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej projektowanego budynku szkolnego w rejonie ul. Beryłowej w Lublinie.*

W odpowiedzi na pismo: IR-IS-I.7011.12.2015 z dnia 27.07.2015, o określenie możliwości przyłączenia ww. budynku do m.s.c., LPEC S.A. informuje, że planujemy rozbudowę sieci ciepłowniczej w ul. Jantarowej, która stworzy techniczną możliwość przyłączenia nowych obiektów w tym rejonie. Projektowany ciepłociąg 2Dn150 zaznaczono kolorem pomarańczowym na załącznikach graficznych.

Ze względu na usytuowanie prywatnych działek budowlanych, pomiędzy ul. Jantarową i terenem przyszłej szkoły, wskazane jest zarezerwowanie miejsca pod przyłącznie ciepłownicze, w pasie zieleni izolacyjnej, od strony ul. Beryłowej. Proponowaną trasę przyłącza zaznaczono kolorem zielonym.

W przypadku wystąpienia o określenie warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej projektowanego budynku szkolnego, prosimy o wypełnienie wniosku, którego formularz przesyłamy w załączeniu (jest również dostępny na naszej stronie internetowej) oraz dołączenie dokumentów wyszczególnionych w punkcie C.

PRÓKURENT

Barbara Czuchaj

Prezes Zarządu

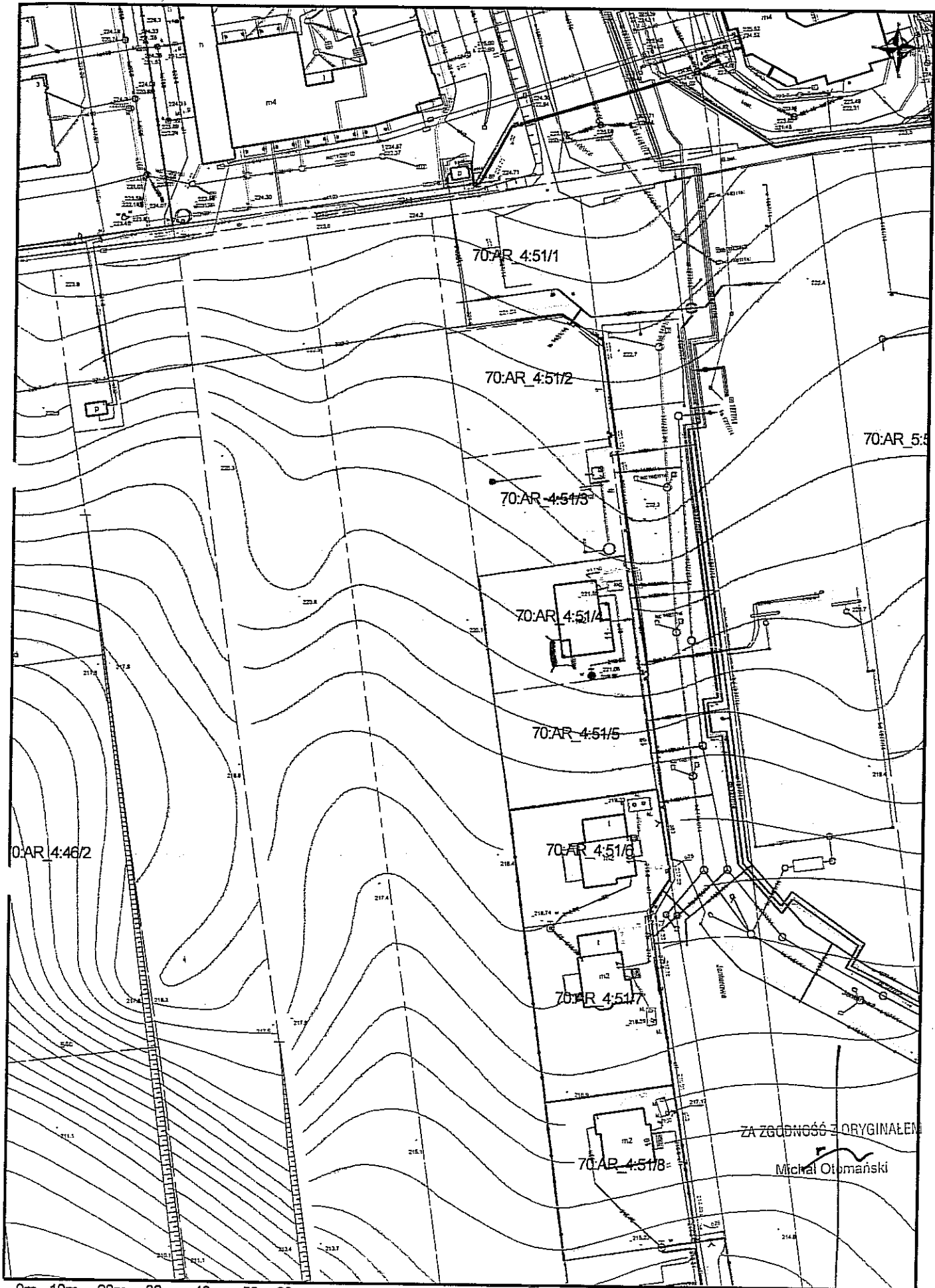
Lech Kliza

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x RZ-3, a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Łączy nas ciepło



0m 10m 20m 30m 40m 50m 60m



LPEC S.A.

SKALA 1:999

DATA:
05/08/2015

do użytku
wewnętrznego



LUBLIN 2017
700 LAT
MIASTA

Urząd Miasta Lublin



Wydział Inwestycji i Remontów

ul. Podwale 3a, 20-117 Lublin, tel.: +48 81 466 2400, fax: +48 81 466 2401
e-mail: inwestycje@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu



ISO 9001:2008
FS 563555

IR-OB-I.7011.22.2015

Lublin, 16.11.2016 r.

Pracownia Projektowa PION

94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

Do sprawy: budowa szkoły przy ul. Berylowej w Lublinie

Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin informuje, że droga dojazdowa od ulicy Jantarowej do projektowanej szkoły przy ul. Berylowej w Lublinie, będzie realizowana w procedurze ZRID jako droga KD. Wobec powyższego prosimy o wyłączenie jej z obecnego wniosku o pozwolenie na budowę.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
Wydziału Inwestycji i Remontów
Tadeusz Dziuba

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

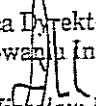
IU-UD.4331.137.2016

Lublin, dnia 16.01.2017 r.

Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin
za pośrednictwem
„PION” Pracownia Projektowa
ul. Gimnastyczna 14
94-128 Łódź

dot. projektu budowlanego drogi dojazdowej od ul. Jantarowej w Lublinie dla inwestycji pn: Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z sala gimnastyczna przy ul. Berylowej w Lublinie.

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 23.12.2016 roku, dotyczący uzgodnienia projektu budowlanego pn.: „Budowa drogi dojazdowej od ul. Jantarowej dz. nr ewid. 56/38 i 54/6 w Lublinie dla inwes. pn.: Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie”, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia w zakresie branży drogowej złożone opracowanie.

Zastępca Dyrektora
ds. Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Miroslaw Luciuk

W załączeniu:

1. Projekt budowlany – 1 egz.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM


Michał Otdmański

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-DE.4310.918.2016

Lublin, dnia 10.01.2017 r.

Wydział Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

dot. lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjnej w ul. Jantarowej w Lublinie.

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 23.12.2016 roku dotyczący lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjnej w drodze wewnętrznej – ul. Jantarowej oraz w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia lokalizację w/w sieci, zgodnie z załącznikiem graficznym z warunkami:

- na podstawie art. 28b ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2015 poz. 520 z późn. zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Niniejsze pismo stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem ul. Jantarowej (działka nr ewid. 56/38, 54/6 – obr. 70, ark. 5) i drogi dojazdowej do ul. Jantarowej (działka nr ewid. 116/6 – obr. 70, ark. 4) na cele budowlane związane z realizacją w/w sieci kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjnej.

Jednocześnie tut. Zarząd opiniuje pozytywnie lokalizację w/w sieci w planowanej drodze dojazdowej do ul. Jantarowej.

Na prowadzenie robót w pasie drogowym, Inwestor zadania uzyska odrębne zezwolenie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie przedkładając stosowny wniosek.

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa
z naniesioną lokalizacją sieci

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Przygotowania Inwestycji
[Podpis]
mgr inż. Mirosław Łuciuł

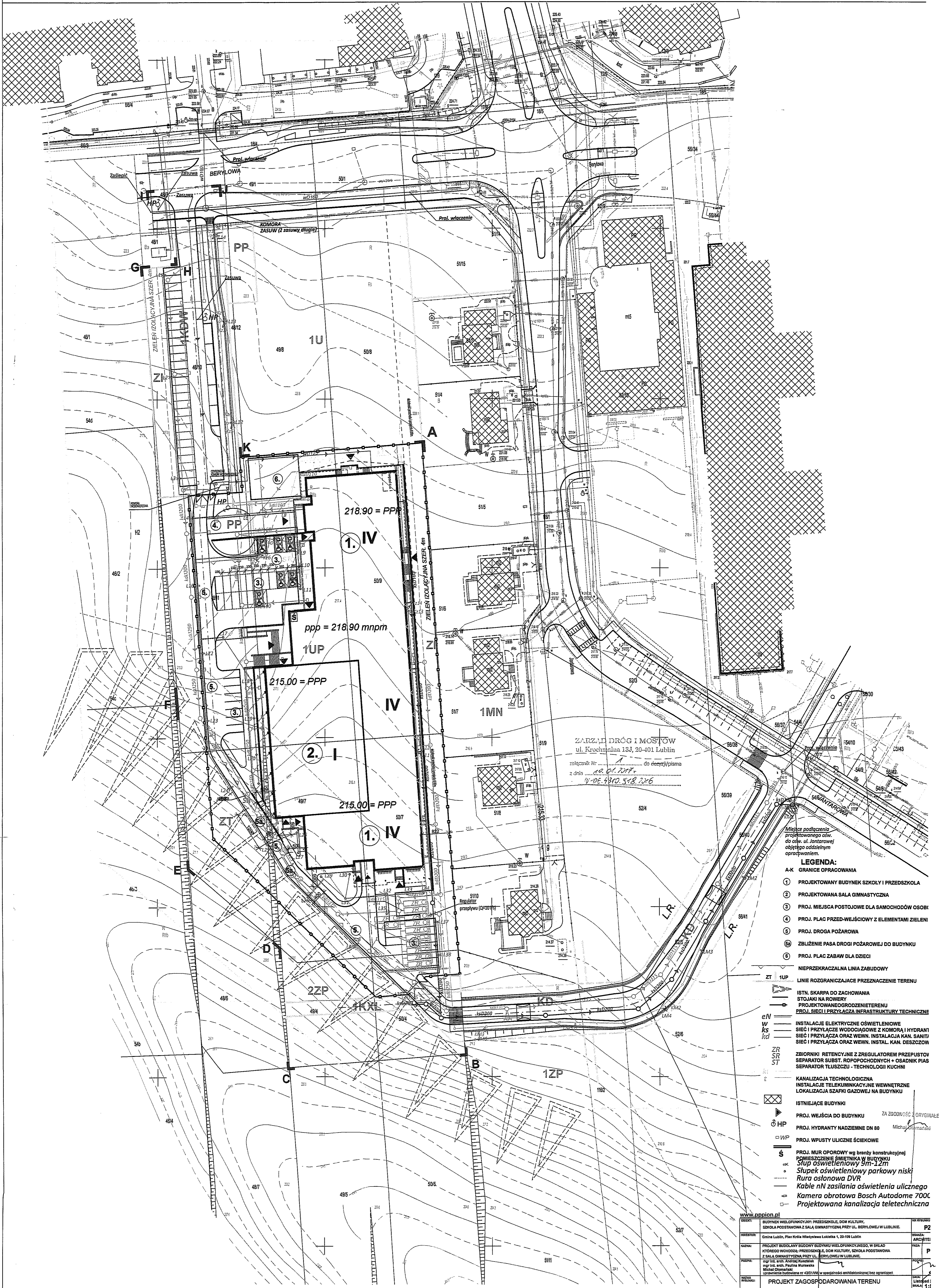
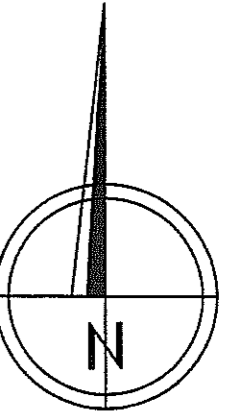
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

[Podpis]
Michał Ołbmański

ul. Jantarowa – J-042

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

woj.: lubelskie
 powiat: lubelski
 Jech. ewid. 066301_1 Lublin
 ul. Beryłowa / Jantarowa
 działki nr 48/8, 48/9, 49/6, 49/7, 50/6, 50/7
 (obr. 70 - Węgiłek, ark. 4)
 oraz części działek sąsiednich



ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW
 ul. Krochmalna 18J, 20-401 Lublin
 załącznik nr do decyzji/pisma
 z dnia 12.04.2017 r.
 W-DE.4310.318.226

- Miejsce podłączenia projektowanego osw. do osw. ul. Jantarowej objętego oddzielnym opracowaniem
- LEGENDA:**
- A-K GRANICE OPRACOWANIA
 - ① PROJEKTOWANY BUDYNEK SZKOŁY I PRZEDSZKOLA
 - ② PROJEKTOWANA SALA GIMNASTYCZNA
 - ③ PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBI
 - ④ PROJ. PŁAC PRZED-WEJŚCIOWY Z ELEMENTAMI ZIELENI
 - ⑤ PROJ. DROGA POŻAROWA
 - ⑥ ZBLIŻENIE PASA DROGI POŻAROWEJ DO BUDYNKU
 - ⑦ PROJ. PŁAC ZABAW DLA DZIECI
 - NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
 - LINIE ROZGRANICZAJĄCE PRZEZNACZENIE TERENU
 - ISTN. SKARPA DO ZACHOWANIA
 - STOJAKI NA ROZEWRY
 - PROJEKTOWANE GRODZENIE TERENU
 - PROJ. SIECI I PRZYŁĄCZA INFRASTRUKTURY TECHNICZNE
 - eN — INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENICNE
 - W — SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE Z KOMORA I HYDRANT
 - ks — SIEĆ I PRZYŁĄCZA ORAZ WEWN. INSTALACJA KAN. SANITZ
 - kd — SIEĆ I PRZYŁĄCZA ORAZ WEWN. INSTAL. KAN. DESZCZOW
 - ZR — ZBIORNIKI RETENCYJNE Z REGULATOREM PRZEPUSTÓW
 - SR — SEPARATOR SUBST. ROPOPOCHODNYCH + OSADNIK PIAS
 - ST — SEPARATOR TŁUSZCZU - TECHNOLOGII KUCHNI
 - K — KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA
 - INSTALACJA TELEKOMUNIKACYJNE WEWNĘTRZNE
 - LOKALIZACJA SZAFKI GAZOWEJ NA BUDYNKU
 - ISTNIEJĄCE BUDYNKI
 - PROJ. WEJŚCIA DO BUDYNKU
 - PROJ. HYDRANTY NADZIEMNE DN 80
 - PROJ. WPUSTY ULICZNE ŚCIEKOWE
 - PROJ. MUR OPOROWY wg branży konstrukcyjnej
 - POMIĘSZCZENIE ŚMIETNIKA W BUDYNKU
 - Słup oświetleniowy 9m-12m
 - Słupek oświetleniowy parkowy niski
 - Rura osłonowa DVR
 - Kable nN zasilania oświetlenia ulicznego
 - Kamera obrotowa Bosch Autodome 700C
 - Projektowana kanalizacja teletechniczna

www.pppion.pl		
OPIS:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNA PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	NR WZNIKU
ROZWIĄZ:	Gmina Lublin, Płac Kłosa Władysława Łokietka 1, 20-100 Lublin	BRANŻA: ARCHYTEKT
NAZWA:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SRAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNA PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	FAZA: P
PODOPR:	mgr inż. arch. Andrzej Kusiecki mgr inż. arch. Paulina Murawska Michał Głowiński	POSIADACZ:
DATA WYKONANIA:	13.07.2016 r. w oparciu o archiwalne dane bez ograniczeń	DATA WYKONANIA:
WYKONAWCA:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA WYKONANIA:

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-DE.4320.77.2016

Lublin, dnia 10.01.2017 r.

Wydział Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

dot. lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego w ul. Jantarowej w Lublinie.

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 23.12.2016 roku dotyczący lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego w drodze wewnętrznej – ul. Jantarowej oraz w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia lokalizację w/w sieci, zgodnie z załącznikiem graficznym z warunkami:

- na podstawie art. 28b ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2015 poz. 520 z późn. zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- prace należy wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni ul. Jantarowej,
- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Niniejsze pismo stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem ul. Jantarowej (działka nr ewid. 56/38, 54/6 – obr. 70, ark. 5) i drogi dojazdowej do ul. Jantarowej (działka nr ewid. 116/6 – obr. 70, ark. 4) na cele budowlane związane z realizacją w/w sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego.

Jednocześnie tut. Zarząd opiniuje pozytywnie lokalizację w/w sieci w planowanej drodze dojazdowej do ul. Jantarowej.

Na prowadzenie robót w pasie drogowym, Inwestor zadania uzyska odrębne zezwolenie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie przedkładając stosowny wniosek.

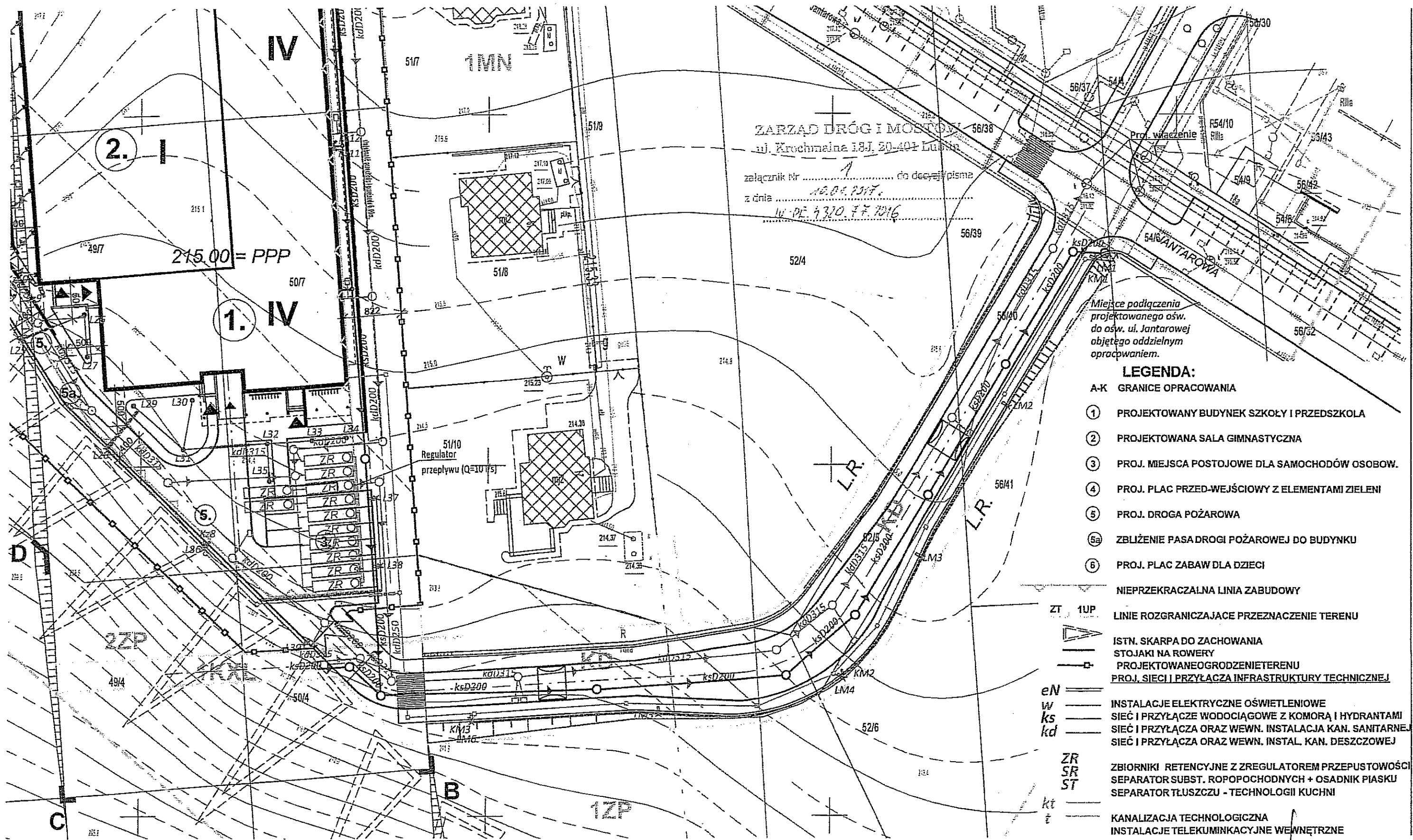
Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa
z naniesioną lokalizacją sieci

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Przygotowania Inwestycji,
mgr inż. Mirosław Euciuł

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otcmański

ul. Jantarowa – J-042



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-UD.4332.373.2016

Lublin, dnia 05.01.2017 r.

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin
za pośrednictwem
„PION” Pracownia Projektowa
Andrzej Kusztełak
ul. Gimnastyczna 14
94-128 Łódź

dot. przebudowy zjazdu i połączenia ścieżki pieszo - rowerowej zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 48/10 (obr. 70, ark. 4) z chodnikiem i ścieżką rowerową w pasie drogowym ul. Berylowej

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 23.12.2016 roku, dotyczący uzgodnienia projektu budowlanego „Połączenia ścieżki pieszo - rowerowej ze ścieżką pieszo - rowerową od ul. Berylowej, przebudowa zjazdu i ścieżki”, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia w zakresie branży drogowej złożone opracowanie z następującymi uwagami:

1. Nie stosować obrzeży betonowych na połączeniu chodnika projektowanego z chodnikiem istniejącym.

Niniejsze pismo stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Berylowej (działki nr ewid. 48/3, 49/1 - obr. 70, ark. 4) – na cele budowlane związane z uzyskaniem zezwolenia na budowę.

W załączeniu:

1. Projekt budowlany – 1 egz.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ołomański

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Przygotowania Inwestycji
mgr inż. Mirosław Łuciuk

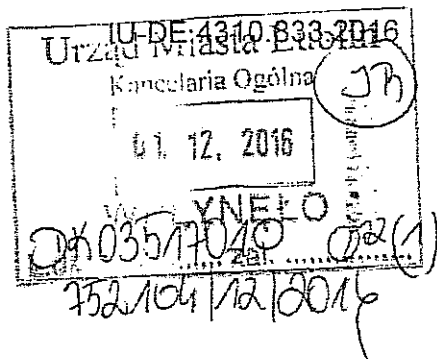
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

Lublin, dnia 22.11.2016 r.

p. Jank

Wydział Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin



dot. lokalizacji sieci wodociągowej w ul. Beryłowej w Lublinie.

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 01.09.2016 roku dotyczący lokalizacji sieci wodociągowej w drodze wewnętrznej – ul. Beryłowej, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia lokalizację w/w sieci, zgodnie z załącznikiem graficznym z warunkami:

- na podstawie art. 28b ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2015 poz. 520 z późn. zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- prace należy wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni oraz ścieżki rowerowej z możliwością rozkopu jedynie w zjazdach,
- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Niniejsze pismo stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem ul. Beryłowej (działka nr ewid. 51/1, 50/1, 49/1, 48/3 – obr. 70, ark. 4) na cele budowlane związane z realizacją w/w sieci wodociągowej.

Na prowadzenie robót w pasie drogowym, Inwestor zadania uzyska odrębne zezwolenie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie przedkładając stosowny wniosek.

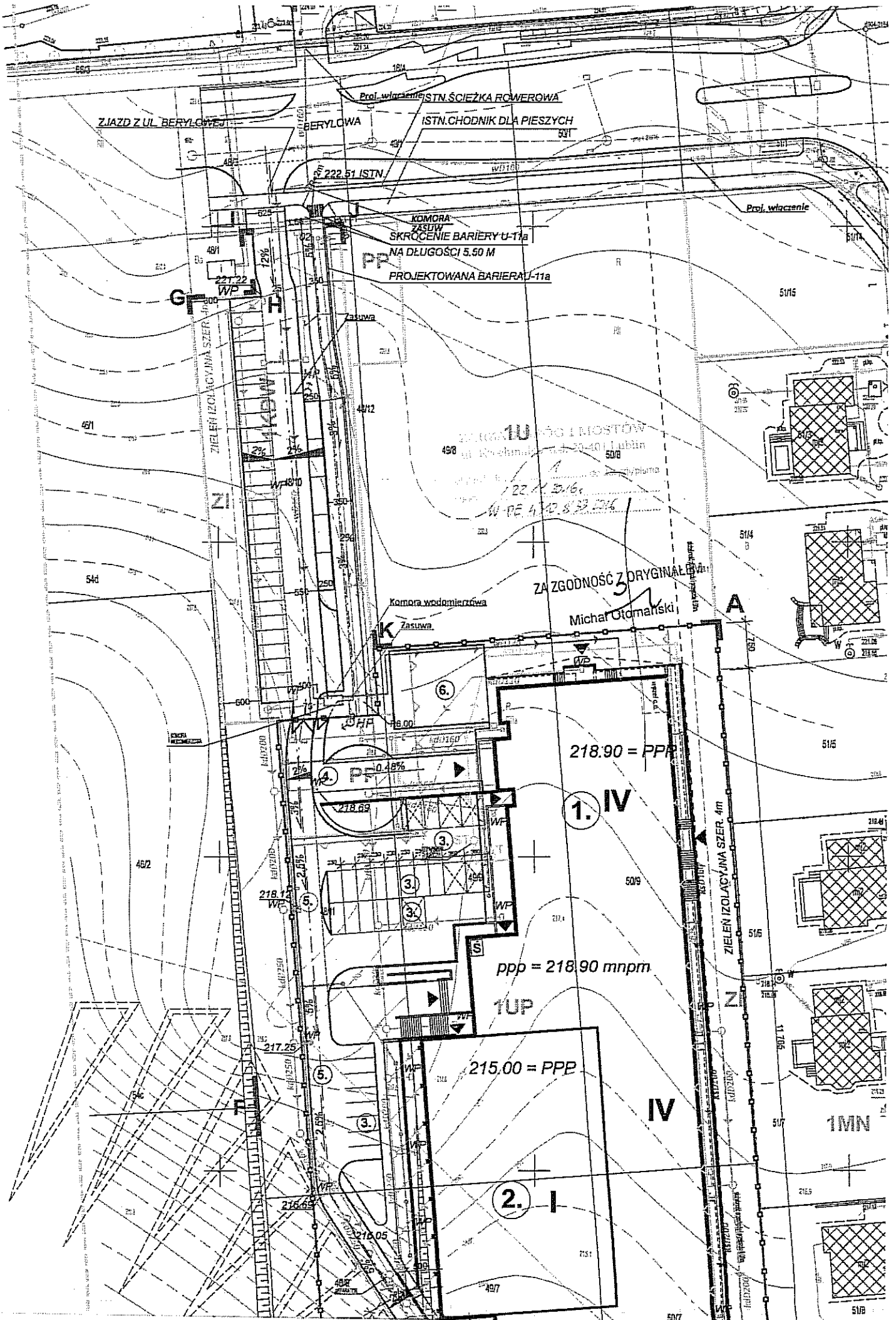
Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa
z naniesioną lokalizacją sieci wodociągowej

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Przygotowania Inwestycji
mgr inż. Mirosław Łuciuk

ul. Beryłowa – B-099

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański



ZIAZD Z UL. BERYLOWEJ

BERYLOWA

Prof. wykonanie STN. ŚCIEŻKA ROWEROWA

ISTN. CHODNIK DLA PIESZYCH

222.51 ISTN.

KOMORA

SKRÓCENIE BARIERY U-11a

NA DŁUGOŚCI 5.50 M

PROJEKTOWANA BARIERA U-11a

Proj. wykonanie

ZIELEŃ IZOLACYJNA SZER. 4m

BRANŻA: URBANISTWA I MOSTÓW

ul. Białostocka 10, 20-401 Lublin

22.11.2016.

W DE 4.10.8.32.2016.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Komora wodomierzowa

Zasuwa

Michał Odmański

218.90 = PPP

1. IV

ppp = 218.90 mnpm

TUP

215.00 = PPP

IV

2. I

1MN

Łódź, dnia 30 sierpnia 2016 r.

KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W LUBLINIE WPLYNEŁO
01-09-2016
Nr dz. koresp. <i>[signature]</i>

Sz. Pan
Lubelski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
w Lublinie

WNIOSEK

Na podstawie §13 ust. 4 rozporządzenia z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, z uwagi na szczególne uwarunkowania lokalne, zwracamy się do Pana Komendanta o uzgodnienie warunków drogi pożarowej dla projektowanego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi : przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie.

Przedmiotowy projektowany budynek wielofunkcyjny stanowi czterokondygnacyjny obiekt średniowysoki o wysokości 18,20m (nad poziom terenu urządzony przy najniższej położonym wejściu do najwyższego stropodachu wraz z izolacją termiczną i warstwą ją osłaniającą), częściowo podpiwniczony. Budynek w części szkoły i przedszkola jest czterokondygnacyjny w części sali gimnastycznej jednokondygnacyjny.

W budynku zaprojektowano cztery klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami o odporności pożarowej i wyposażone w urządzenia do usuwania dymu - system oddymiania grawitacyjnego. Z każdej klatki schodowej prowadzą wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Budynek zaprojektowano w taki sposób, by wszystkie elementy budynku spełniały wymagania klasy nie niższej niż „B” odporności pożarowej.

Budynek zgodnie z przeznaczeniem zaliczany jest do kategorii: ZLI, ZLII i ZLIII.

Obiekt podzielono na 8 stref pożarowych:

1. (4-kondygn.) ZLIII cz. szkolnej o pow. 4 709m².
2. (4-kondygn.) ZLI cz. sali gimnastycznej z przyległymi pom. o pow. 1 958m².
3. (1-kondygn.) część piwnicy ZLIII o pow. 1 563m².
4. (1-kondygn.) część parteru ZLIII cz. szkolnej o pow. 990m².
5. (1-kondygn.) część parteru ZLII cz. przedszkolnej o pow. 512m².
6. (2-kondygn.) część I i II piętra ZLIII cz. szkolnej o pow. 2 021m².
7. (1-kondygn.) część I piętra ZLII cz. przedszkolnej o pow. 704m².
8. (1-kondygn.) część II piętra ZLI cz. szkolnej - aula - o pow. 640m².

Wszystkie strefy pożarowe są ze sobą połączone funkcjonalnie.

Strefy, na które podzielono budynek stanowią względem siebie odrębne strefy pożarowe, oddzielone pożarowo w klasie REI120 ściany i stropy w ZL REI 60.

Średnia gęstość obciążenia ogniowego na powierzchni budynku nie przekroczy wartości 500 MJ/m².

Wszystkie ściany zewnętrzne budynku zaprojektowano z jako wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych niepalnych. Budynek ocieplony wełną mineralną niepalną – system elewacji wentylowanej. Pasy międzykondygnacyjne w klasie nie mniejszej niż EI60.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

[signature]
Michał Otomański

Łódź, dnia 30 sierpnia 2016 r.

Sz. Pan
Lubelski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
w Lublinie

WNIOSEK

Na podstawie §13 ust. 4 rozporządzenia z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, z uwagi na szczególne uwarunkowania lokalne, zwracamy się do Pana Komendanta o uzgodnienie warunków drogi pożarowej dla projektowanego budynku wielofunkcyjnego; w skład którego wchodzi : przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie.

Przedmiotowy projektowany budynek wielofunkcyjny stanowi czterokondygnacyjny obiekt średniowysoki o wysokości 18,20m (nad poziom terenu urządzony przy najniżej położonym wejściu do najwyższego stropodachu wraz z izolacją termiczną i warstwą ją osłaniającą), częściowo podpiwniczony. Budynek w części szkoły i przedszkola jest czterokondygnacyjny w części sali gimnastycznej jednokondygnacyjny.

W budynku zaprojektowano cztery klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami o odporności pożarowej i wyposażone w urządzenia do usuwania dymu - system oddymiania grawitacyjnego. Z każdej klatki schodowej prowadzą wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Budynek zaprojektowano w taki sposób, by wszystkie elementy budynku spełniały wymagania klasy nie niższej niż „B” odporności pożarowej.

Budynek zgodnie z przeznaczeniem zaliczany jest do kategorii: ZLI, ZLII i ZLIII.

Obiekt podzielono na 8 stref pożarowych:

1. (4-kondygn.) ZLIII cz. szkolnej o pow. 4 709m².
2. (4-kondygn.) ZLI cz. sali gimnastycznej z przyległymi pom. o pow. 1 958m².
3. (1-kondygn.) część piwnicy ZLIII o pow. 1 563m².
4. (1-kondygn.) część parteru ZLIII cz. szkolnej o pow. 990m².
5. (1-kondygn.) część parteru ZLII cz. przedszkolnej o pow. 512m².
6. (2-kondygn.) część I i II piętra ZLIII cz. szkolnej o pow. 2 021m².
7. (1-kondygn.) część I piętra ZLII cz. przedszkolnej o pow. 704m².
8. (1-kondygn.) część II piętra ZLI cz. szkolnej - aula - o pow. 640m².

Wszystkie strefy pożarowe są ze sobą połączone funkcjonalnie.

Strefy, na które podzielono budynek stanowią względem siebie odrębne strefy pożarowe, oddzielone pożarowo w klasie REI120 ściany i stropy w ZL REI 60.

Średnia gęstość obciążenia ogniowego na powierzchni budynku nie przekroczy wartości 500 MJ/m².

Wszystkie ściany zewnętrzne budynku zaprojektowano z jako wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych niepalnych. Budynek ocieplony wełną mineralną niepalną – system elewacji wentylowanej. Pasy międzykondygnacyjne w klasie nie mniejszej niż EI60.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Olamański

Ewentualne ocieplenia stropów oddzieleń ppoż. mają być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych niepalnych.

Ze względu na szczególne warunki lokalizacyjne, oraz z uwagi na to, że szerokość budynku nie przekracza 60m wymagany jest dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku. Przebieg drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku przedstawiony na załączonym do niniejszego wniosku projekcie zagospodarowania terenu, zapewnia swobodny dostęp do ponad 45% obwodu zewnętrznego obiektu (zapewniony dostęp do 143m obwodu, przy czym cały obwód stanowi 318m). Zapewnione zostaje jednocześnie połączenie drogi pożarowej utwardzonym dojściem z wszystkimi wyjściami ewakuacyjnymi prowadzącymi bezpośrednio na zewnątrz budynku, umożliwiającymi dostęp do wszystkich stref pożarowych. Dojścia te projektuje się o długości nie dłuższej niż 50m o szerokości co najmniej 1,5m.

W przebiegu drogi pożarowej od zachodniej strony budynku na długości odcinka pasa tej drogi na dł. 12m, występuje lokalne zbliżenie do ścian sali gimnastycznej (stanowiącej odrębną strefę pożarową ZLI) projektowanego budynku i na dł. 13m do ścian części szkoły (stanowiącej odrębną strefę pożarową ZLIII) nie będących oddzieleniami ppoż.

Na podstawie zapisów rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r., zawartych § 12 ust. 1 pkt 5, w związku z ust. 2 oraz ust. 4, dla projektowanych stref ZLI i ZLIII odcinkowe zbliżenia drogi pożarowej, zarówno pod względem formalnym jak i merytorycznym, jest sytuacją w pełni akceptowalną, nie pogarszającą warunków ochrony ppoż. budynku.

Budynek zostanie wyposażony w SSP - ochrona całkowita z zamierzeniem podłączenia do KM PSP w Lublinie. Zastosowanie SSP w budynku traktuje się również jako rozwiązanie dodatkowe - zamiennie, zapewniające nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w związku z przebiegiem drogi pożarowej w zbliżeniu < 5m.

Projektowane zbliżenie wynika z uwarunkowań lokalnych terenu inwestycji, polegających na konieczności zachowania chronionej zapisami planu miejscowego istniejącej skarpy ukształtowania terenu, na którym zabrania się budowy dróg.

Naszym zdaniem, jak również rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, przebieg drogi pożarowej wokół projektowanego budynku wielofunkcyjnego, łącznie ze zbliżeniami zdecydowanie może stanowić inne rozwiązanie zapewniające nie pogorszenie warunków ochrony ppoż. tego budynku. Proponowany przebieg drogi pożarowej daje możliwość przejazdu samochodom pożarniczym bez konieczności stosowania elementu zawracania, jak również daje swobodę dowodzącemu ewentualnymi działaniami ratowniczo-gaśniczymi w ustawieniu samochodów pożarniczych względem budynków i co najważniejsze, zapewnia dostęp do wszystkich wejść i co za tym idzie stref pożarowych oraz dostęp praktycznie po całym jego obwodzie.

Uprzejmie prosimy o zaakceptowanie zaproponowanych rozwiązań. W załączeniu przedkładamy projekt zagospodarowania terenu z projektowanym przebiegiem drogi pożarowej.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr inż. Tomasz Błaziejewski Nr upr. 406/2000

Załączniki:

- 3 egz. Wniosku z projektem zagospodarowania terenu
- pełnomocnictwo z dowodem opłaty administracyjnej

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

/podpis pełnomocnika/

mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr ewid. 43/01/WŁ
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
ŁOIA RP nr członkowski LO-0207

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w LUBLINIE



Lublin, dnia 18 września 2016 r.

WZ.5595.85.2016

Miasto Lublin

Plac Króla Wł. Łokietka 1

20-109 Lublin

POSTANOWIENIE

Działając na podstawie art. 6a ust. 1 i 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 191 ze zm.), w związku z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 - zwanego dalej „rozporządzeniem MSWiA”),

po rozpatrzeniu

wniosku pana Michała Otomańskiego - pełnomocnika reprezentującego Pracownię Projektową „PION” z siedzibą przy ul. Gimnastycznej w Łodzi (na podstawie upoważnienia z dnia 5 sierpnia 2016 r.), złożonego do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie, w dniu 1 września 2016 r., w sprawie wyrażenia zgody na rozwiązania zamiennie wskazane we „Wniosku dot. drogi pożarowej dla projektowanego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie”, opracowanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Tomasza Błażejewskiego, nr uprawnień 405/2000,

postanawiam wyrazić zgodę

na zastosowanie rozwiązań zamiennych wskazanych we „Wniosku...”, w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej do projektowanego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną w Lublinie przy ulicy Berylowej, w stosunku do wymagań wynikających z § 12 ust. 1 pkt. 5 w związku z ust. 2 oraz 4 „rozporządzenia MSWiA”, w zakresie lokalnego zbliżenia przekraczającego dopuszczalną odległość drogi pożarowej od ściany zewnętrznej sali gimnastycznej (na długości 12 m) i budynku szkoły (na długości 13 m), wobec wymaganej co najmniej 5 m;

poprzez

wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej (SSP) – ochrona całkowita z podłączeniem do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie.

Pozostałe rozwiązania, mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe, zastosowane w obiekcie i na terenie przyległym do niego, winny spełniać wymagania określone przepisami przeciwpożarowymi oraz techniczno-budowlanymi dla tego typu budynków, z uwzględnieniem rozwiązań zamiennych i zastępczych określonych w tych przepisach.

Uzasadnienie

Sprawa prowadzona przez Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie dotyczy uzgodnienia rozwiązań zamiennych w zakresie wymagań dotyczących dróg pożarowych, określonych w „rozporządzeniu MSWiA”, w stosunku do projektowanego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM 1

Michał Otomański

kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną, który będzie usytuowany w Lublinie przy ulicy Berylowej, stosownie do propozycji przedstawionych we „*Wniosku...*”.

Doprowadzenie drogi pożarowej spełniającej wymagania „*rozporządzenia MSWiA*” do przedmiotowego budynku jest wymagane, a obowiązek ten wynika z normy § 12 ust. 1 pkt 1 i 5 tego rozporządzenia. Jako, że spełnienie wprost wymagań przepisów prawa nie jest możliwe z uwagi na uwarunkowania architektoniczne, związane z planowanym usytuowaniem budynku wśród istniejącej zabudowy i infrastruktury drogowej oraz lokalne warunki terenowe, Strona zastosowała tryb określony w § 13 ust. 4 „*rozporządzenia MSWiA*”, tj.: złożyła wystąpienie, zawierające propozycję rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań rozporządzenia, celem ich uzgodnienia z Lubelskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie.

Lubelski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie, po dokonaniu analizy rozwiązań zaproponowanych we „*Wniosku...*”, stwierdził, iż po ich zastosowaniu poziom bezpieczeństwa pożarowego budynku i jego użytkowników, w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej, nie będzie obniżony w stosunku do stanu określonego w przepisach prawa.

Mając na względzie powyższe, jako że zastosowanie rozwiązań wymienionych we „*Wniosku...*” i niniejszym postanowieniu, pozwoli na uzyskanie poziomu bezpieczeństwa pożarowego budynku porównywalnego do ustalonego w „*rozporządzeniu MSWiA*”, postanawiam jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy prawo wniesienia zażalenia do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, przy ul. Podchorążych 38 za pośrednictwem Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (20-012 Lublin, ul. Strażacka 7), w terminie 7 dni od daty doręczenia postanowienia.



st. bryg. mgr inż. Grzegorz ALINOWSKI

Otrzymują:

1. Michał Otomański – pełnomocnik (w załączeniu „*Wniosek...*”)

Pracownia Projektowa „PION”
ul. Gimnastyczna 14, 94-128 Łódź

2. Aa.

Do wiadomości:

1. Komendant Miejski PSP w Lublinie (w załączeniu „*Wniosek...*”)

2. Prezydent Miasta Lublin

Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

3. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego m. Lublin

ul. Chopina 5, 20-026 Lublin

PO/PO

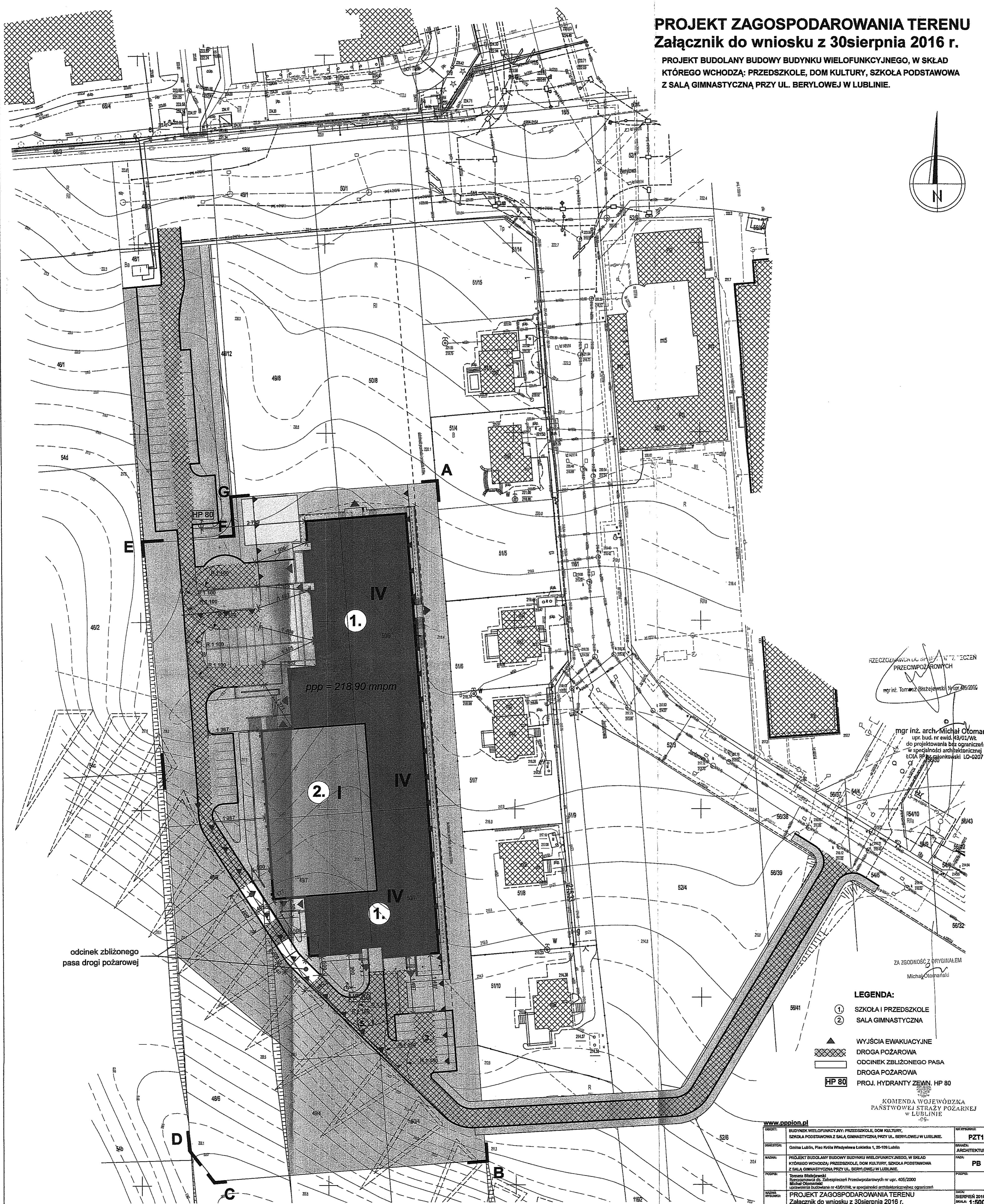
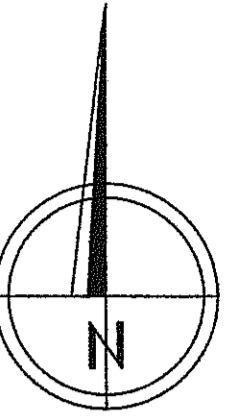
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Załącznik do wniosku z 30 sierpnia 2016 r.

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.



RZECZOPRAWCA UCISZE WZ WZECEN
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Tomasz Błażejowski Wypr. 006/2000

mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr ewid. 43/01/WŁ
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
LOIA RP nr członkowski LO-0207

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Michał Otomański

LEGENDA:

- ① SZKOŁA I PRZEDSZKOLE
- ② SALA GIMNASTYCZNA
- ▲ WYJŚCIA EWAKUACYJNE
- ▨ DROGA POŻAROWA
- ▭ ODCINEK ZBLIŻONEGO PASA
- ▬ DROGA POŻAROWA
- HP 80 PROJ. HYDRANTY ZEWN. HP 80

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W LUBLINIE

www.pppion.pl		nr rysunku
OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	PZT1
INWESTOR:	Gmina Lublin, Plac Koła Władysława Łokietka 1, 20-100 Lublin	BRANŻA:
		ARCHITEKTURA
NADAN:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:
		PB
PODOP:	Tomasz Błażejowski Rzeczoprawca do zabezpieczenia Przedwzrostowych nr upr. 405/2000 Michał Otomański uprawnienia budowlane nr 4301/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	PODOP:
NADAN PRZESŁ:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Załącznik do wniosku z 30 sierpnia 2016 r.	DATA:
		SIERPIEŃ 2016 r.
		SKALA: 1:500



Prezydent Miasta Lublin



ISO 9001:2008
PS 5363255

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 2300, fax: 81 466 2301
email: planowanie@lublin.eu, ePUAP: /GminaLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

PL-WZ-I.6727.41.2016

Lublin, dnia 29.01.2016 r.

WYRYS I WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając w oparciu o:

- art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. - o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / tekst jednolity z dnia 5 lutego 2015 r. Dz. U. z 2015 r., poz. 199 ze zm. /;
- Uchwałę nr 287/X/2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część II dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej / Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 24 listopada 2015 r., Poz. 3751 /;

informuję, że działki położone w Lublinie, nr ewidencyjne:

- 48/8 - ul. Beryłowa; 48/9 - w pobliżu ul. Beryłowej; 49/6 - ul. Beryłowa; 49/7 - w pobliżu ul. Beryłowej; 50/6 - ul. Beryłowa; 50/7 - w pobliżu ul. Beryłowej / arkusz 4, obręb 70 - Węglinek /;

znajdują się w następujących obszarach:

- tereny usług publicznych - 1UP / § 9, § 5 - § 8 /;
- obszar zieleni towarzyszącej - ZT wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 1 / ustalenia obowiązujące /, związany z terenami usług publicznych - 1UP / § 9 /;
- obszar zieleni izolacyjnej - ZI wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 1 / ustalenia obowiązujące /, związany z terenami usług publicznych - 1UP / § 9 /;
- strefa szczególnej przestrzeni publicznej - PP, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 1 / ustalenia obowiązujące /, związana z terenami usług publicznych - 1UP / § 9 /;
- tereny zabudowy usługowej - 1U / § 10, § 5 - § 8 /;
- obszar zieleni izolacyjnej - ZI wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 1 / ustalenia obowiązujące /, związany z terenami zabudowy usługowej - 1U / § 10 /;
- strefa szczególnej przestrzeni publicznej - PP, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 1 / ustalenia obowiązujące /, związana z terenami zabudowy usługowej - 1U / § 10 /;
- tereny zieleni urządzonej - ZZP / § 15 /;
- tereny dróg wewnętrznych - 1KDW / § 17 /;
- obszar zieleni izolacyjnej - ZI wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 1 / ustalenia obowiązujące /, związany z terenami dróg wewnętrznych - 1KDW / § 17 /.

Pozostałe ustalenia dotyczące działek:

- skarpa do zachowania, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 2 / elementy informacyjne /;
- główne wejście, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 2 / elementy informacyjne /;
- akcent architektoniczny, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 2 / elementy informacyjne /;
- główne ciągi piesze i rowerowe, o minimalnej szerokości 2,5 m, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 2 / elementy informacyjne /;
- szpalery drzew, zgodnie z oznaczeniem graficznym w § 4 ust. 5 pkt 2 / elementy informacyjne /.

Pozostałe ustalenia obowiązujące oraz informacyjne zgodnie z oznaczeniami graficznymi użytymi w tekście uchwały oraz rysunku planu.

Sposób zagospodarowania w/w działek określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego. Tekst i rysunek planu w skali 1:1000 stanowią integralną całość.

Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu zgodnie z tekstem Uchwały.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Orlowski

Strona 1 z 2

Numer dokumentu w Mdok: 165916/01/2016

93

Uwaga.

W rejonie ulicy Berylowej / znajdującym się poza wnioskowanym terenem /, obowiązują ustalenia i rysunek planu zgodnie z Uchwałą nr 1688/LV/2002 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 26 września 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina - część II, obejmującego południowo - zachodni obszar miasta, zawarty między Al. Kraśnicką, ulicami Głęboką i Muzyczną, rzeką Bystrzycą do mostu kolejowego na szlaku Lublin - Warszawa, linią kolejową Lublin - Warszawa / Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 24 października 2002 r., Nr 124, poz. 2671 /, z wyłączeniem § 3, pkt. 11, który utracił moc obowiązującą wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Lublinie z dnia 5 grudnia 2012 r. - Sygn. akt II SA/Lu 830/12, prawomocnego od dnia 9 lutego 2013 r.
Całość uchwały dostępna na: <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=22028>

Załączniki dotyczące wnioskowanych działek:

1. odbitki ksero z tekstu planu - szt. 24
2. odbitki ksero z rysunku planu - szt. 1

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

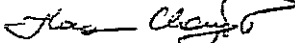

mgr Aneta Białowska-Staniak
KIEROWNIK REFERATU



Otrzymują:


1. WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW URZĄD MIASTA LUBLIN
ul. PODWALE 3A
20-117 LUBLIN
2. a/a

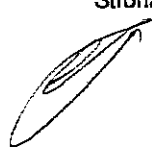
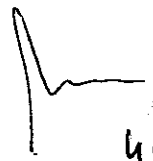
PODINSPEKTOR


inż. arch. Ilona Chawryło

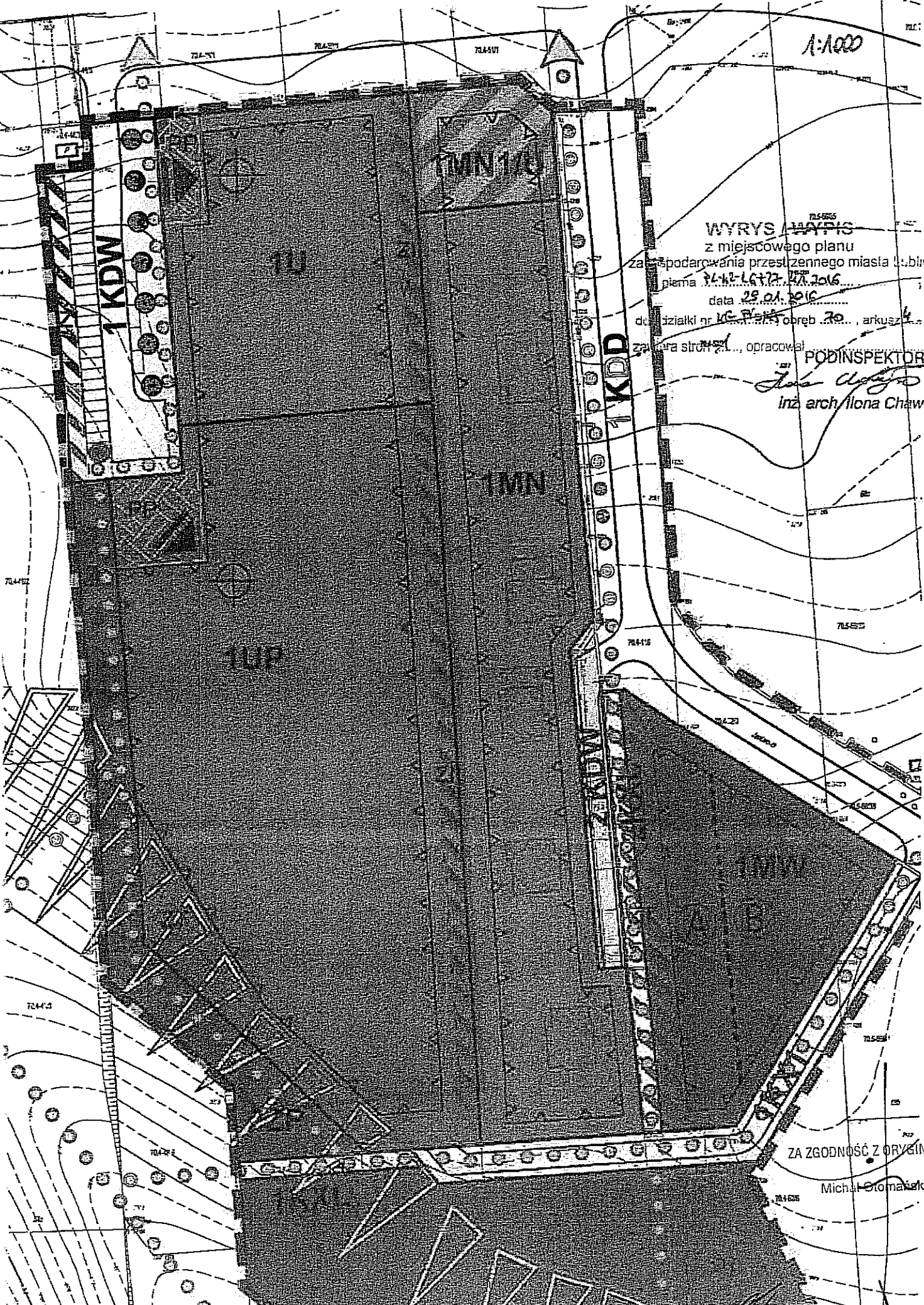
NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE

art. 7 pkt 3

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

 
44

A:1:1000



WYRYS ^{1:500} MAPIS

z miejscowego planu
 zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
 planu nr 14.11-1.6173.17.2016
 data 29.01.2016
 dla działki nr KC 1.1.1.1.1 obręb 70, arkusz 4
 załącznik strona 1, opracował

PODINSPEKTOR

Jan Chawny
 Inż. arch. Alona Chawny

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

**UCHWAŁA NR 287/X/2015
RADY MIASTA LUBLIN**

z dnia 22 października 2015 r.

**w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin -
część II dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beryłowej**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1515) i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.), w związku z uchwałą nr 1075/XLI/2014 Rady Miasta Lublin z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część II w rejonie ulicy Beryłowej, Rada Miasta Lublin uchwala, co następuje:

§ 1

1. Stwierdza się, że projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beryłowej nie narusza ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin” przyjętego uchwałą nr 359/XXII/2000 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 13 kwietnia 2000 r. z późniejszymi zmianami.

2. Uchwala się zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beryłowej w granicach: ulica Beryłowa od północy, linia rozgraniczająca terenów mieszkaniowych jednorodzinnych od zachodu, tereny przeznaczone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zieleń publiczną od południa i ulicą Jantarową od wschodu (zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1) - zwaną dalej planem.

§ 2

1. Część tekstowa planu stanowi treść niniejszej uchwały.

2. Załącznikami do niniejszej uchwały są:

- 1) część graficzna - rysunek planu w skali 1:1000 (załącznik nr 1);
- 2) ideogram uzbrojenia w skali 1:1000 (załącznik nr 2);
- 3) rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu (załącznik nr 3);
- 4) rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania (załącznik nr 4).

§ 3

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

1. Wyjaśnienia pojęć użytych w niniejszym planie:

Michał Otomański

- 1) **akcent architektoniczny** - wyróżnienie, poprzez uformowanie (w tym indywidualną wysokość) narożnika lub innych miejsc w obrębie bryły budynku, które skupiają lub powinny skupiać szczególną uwagę obserwatorów;
- 2) **dopuszczona kategoria przeznaczenia** - przeznaczenie, które przypisane zostało danemu terenowi jako dodatkowe poza podstawowym;
- 3) **działka budowlana** - nieruchomość gruntowa lub działka gruntu, której wielkość, cechy geometryczne, dostęp do drogi publicznej oraz wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej spełniają wymogi realizacji obiektów budowlanych wynikające z odrębnych przepisów i aktów prawa miejscowego;
- 4) **infrastruktura techniczna** - to sieci przesyłowe (podziemne, naziemne lub nadziemne), urządzenia i związane z nimi obiekty służące w szczególności do: obsługi obszaru objętego planem w zakresie komunikacji, zaopatrzenia w wodę, ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną, zaopatrzenia w paliwa gazowe, odprowadzania ścieków, usuwania odpadów, telekomunikacji, radiokomunikacji i radiolokacji, a także inne przewody i urządzenia służące zaspokajaniu potrzeb bytowych użytkowników nieruchomości;
- 5) **intensywność zabudowy** - stosunek powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych wszystkich budynków położonych w granicach działki (projektowanych i istniejących) liczonej po zewnętrznym obrysie ścian (z wyłączeniem powierzchni, które nie są zamknięte lecz mogą być ograniczone

elementami budowlanymi np. balustradami, osłonami zabezpieczającymi lub poręczami, nie będąc przykrytymi, a także powierzchni elementów drugorzędnych np. schodów i pochylni zewnętrznych, ramp zewnętrznych, daszków, markiz itp.) do powierzchni działki budowlanej lub jej części położonej w granicach terenu;

- 6) **kategoria przeznaczenia terenu** - przypisany danemu terenowi określony rodzaj działalności lub sposób zagospodarowania i bezpośrednio z tym związany sposób jego użytkowania;
- 7) **kondygnacja** - pozioma nadziemna lub podziemna część budynku, pomiędzy powierzchnią posadzki na stropie lub najwyższej położonej warstwy podłogowej na gruncie, a powierzchnią posadzki na stropie bądź warstwy osłaniającej izolację cieplną stropu znajdującego się nad tą częścią budynku. Kondygnacją jest także poddasze z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz pozioma część budynku stanowiąca przestrzeń na urządzenia techniczne, mająca wysokość w świetle większą niż 2,0 m. Za kondygnację nie uznaje się nadbudówek ponad dachem, takich jak: maszynownia dźwigu, centrala wentylacyjna, klimatyzacyjna lub kotłownia gazowa;
- 8) **linie rozgraniczające** - linie ciągłe wyznaczające na rysunku planu granice terenów o różnym przeznaczeniu i/lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 9) **nieprzekraczalna linia zabudowy** - linia poza którą zakazuje się sytuowania zabudowy; linia nie dotyczy: balkonów, wykuszy, loggii, gzymsów, okapów, podokienników, zadaszeń nad wejściami, ryzalitów, przedsionków, schodów zewnętrznych, pochylni, tarasów, części podziemnych obiektów budowlanych, obiektów małej architektury oraz budowli naziemnych będących liniami przesyłowymi, sieciami uzbrojenia terenu oraz budowlami infrastruktury telekomunikacyjnej;
- 10) **nośnik reklamowy** - urządzenie reklamowe w jakiegokolwiek materialnej formie, ze stałą lub zmienną powierzchnią ekspozycyjną - nieoświetloną, oświetloną lub podświetloną, przeznaczony do eksponowania reklamy;
- 11) **obszar zieleni izolacyjnej „ZI”** - wydzielony, w granicach terenu o określonym przeznaczeniu odpowiadającym kategoriom funkcji urbanistycznych, obszar na którym nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów;
- 12) **obszar zieleni towarzyszącej „ZT”** - wydzielony, w granicach terenu o określonym przeznaczeniu odpowiadającym kategoriom funkcji urbanistycznych, obszar na którym nakazuje się realizację zieleni urządzonej w różnej formie, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;
- 13) **ogrodzenie pełne** - mur pełny lub takie ogrodzenie, w którym powierzchnia prześwitów widocznych z kierunku prostopadłego do elewacji ogrodzenia wynosi mniej niż 20%;
- 14) **plac zabaw** - wydzielone miejsce, przeznaczone do zabawy dzieci, uwzględniające potrzeby dzieci, młodzieży i rodziców, najczęściej wyposażone w piaskownice, huśtawki, zjeżdżalnie, boiska, ławki itp.;
- 15) **plan** - plan, o którym mowa w §1 niniejszej uchwały;
- 16) **poddasze** - przestrzeń pomiędzy płaszczyzną strome go dachu a ostatnią kondygnacją budynku;
- 17) **poddasze użytkowe** - przestrzeń pomiędzy stropem ostatniej kondygnacji a połączeniem dachową możliwą do zagospodarowania pod funkcję mieszkaniową (lub inną) - przy jednoczesnym spełnieniu przepisów odrębnych;
- 18) **podstawowa kategoria przeznaczenia** - przeznaczenie, które przypisane zostało danemu terenowi jako obowiązujące;
- 19) **powierzchnia całkowita budynku** - suma powierzchni wszystkich kondygnacji budynku, mierzona (z wyłączeniem tynków i okładzin) po obrysie zewnętrznym budynku, na poziomie posadzki pomieszczeń lub części pomieszczeń o wysokości ponad 1,90 m, zamkniętych i przekrytych ze wszystkich stron; do powierzchni całkowitej nie wlicza się nadbudówek takich jak maszynownie dźwigu, centrale wentylacyjne, klimatyzacje lub kotłownie oraz powierzchni loggii, balkonów, galerii, tarasów;
- 20) **powierzchnia szyldu** - powierzchnia najmniejszego prostokąta w który szyld można wpisać;
- 21) **powierzchnia użytkowa** - powierzchnia całkowita za wyjątkiem: powierzchni elementów budowlanych (podpory, kolumny, filary, szyby, kominy), pomieszczeń technicznych instalacji ogólnobudowlanych, komunikacji (klatki schodowe, dźwigi, przenośniki). Do określenia minimalnej ilości miejsc parkingowych dla danej funkcji do powierzchni użytkowej nie wlicza się powierzchni zajętej przez garaże oraz przez pomieszczenia techniczne i pomocnicze;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ojima

Strona 2 z 70

- 22) **powierzchnia zabudowy** - powierzchnia terenu zajęta przez budynek w stanie wykończonym. Powierzchnia zabudowy jest wyznaczona przez rzut pionowy zewnętrznych krawędzi budynku na powierzchni terenu. Do powierzchni zabudowy nie wlicza się:
- a) powierzchni obiektów budowlanych ani ich części nie wystających ponad powierzchnię terenu,
 - b) powierzchni elementów drugorzędnych, np. schodów zewnętrznych, daszków, markiz, występów dachowych, oświetlenia zewnętrznego,
 - c) powierzchni zajmowanej przez wydzielone obiekty pomocnicze (np. szklarnie, altany);
- 23) **przepisy odrębne** - przepisy obowiązujących ustaw wraz z aktami wykonawczymi;
- 24) **przeznaczenie terenu** - funkcjonalne przeznaczenie w kategoriach funkcji urbanistycznych obszaru wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczone symbolem literowym i cyfrowym;
- 25) **przeznaczenie tymczasowe** - inne kategorie przeznaczenia terenu niż podstawowe i dopuszczone, przypisane danemu terenowi w określonym horyzoncie czasowym;
- 26) **strefa dopuszczonej wysokości zabudowy** - to ustalenie, odnoszące się do wyodrębnionych graficznie na rysunku planu części terenu oznaczonych literami (A, B), w granicach których dopuszczalna wysokość zabudowy jest zróżnicowana i określona w ustaleniach szczegółowych terenu;
- 27) **strefa szczególnej przestrzeni publicznej** - to miejsce lub fragment przestrzeni publicznej wskazane w planie jako ważniejsze w strukturze przestrzennej obszaru i wymagające szczególnego opracowania między innymi: posadzek, obiektów małej architektury, układu zieleni i ukształtowania terenu oraz elewacji budynków;
- 28) **szyld** - zewnętrzny nośnik informacji wizualnej zawierający oznaczenie podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą lub inną, zamocowany równolegle, lub pod kątem do płaszczyzny ściany budynku, w którym działalność ta ma miejsce, lub wkomponowany w ogrodzenie przy wejściu na teren posesji - zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla poszczególnych terenów;
- 29) **szyld ażurowy** - szyld składający się jedynie z liter umieszczonych nad witrą na tle elewacji lub/i z elementów perforowanych, posiadających przestrzenne formy graficzne, w tym szyldy semaforowe dostosowane do historycznego charakteru zabudowy;
- 30) **szyld semaforowy** - szyld zamocowany do ściany budynku tak, że jego płaszczyzna umieszczona jest pod kątem do płaszczyzny ściany budynku;
- 31) **teren** - należy przez to rozumieć obszar o określonym przeznaczeniu podstawowym, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczony symbolem literowo-cyfrowym;
- 32) **uciążliwość** - zjawisko lub stan, dokuczliwy dla otoczenia lub utrudniający życie, a polegający na emitowaniu zanieczyszczeń: powietrza, wód, gruntu, a także emisji: nieprzyjemnych zapachów, hałasu, wibracji lub/i szkodliwego promieniowania, przekraczających wyznaczone przepisami odrębnymi standardy jakości środowiska;
- 3) **urządzenia sportowo - rekreacyjne** - urządzenia plenerowe, służące uprawianiu sportu i rekreacji m.in.: boiska do siatkówki, koszykówki, piłki nożnej z bieżnią okólną i trybunami, piłki ręcznej, tenisa ziemnego, do gry w kometkę, krykieta, minigolfa, w większości kryte murawą, a także urządzenia do ćwiczeń gimnastycznych, jazdy na deskorolkach, ściany do squasha, ściany wspinaczkowe itp.;
- 34) **usługi nieuciążliwe** - rodzaj działalności, użytkowania i gospodarowania obiektami i terenami, który nie wykracza poza ramy uzyskanych pozwoleń i nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych, a którego ewentualna uciążliwość ogranicza się do granicy działki, na której prowadzona jest dana działalność;
- 35) **usługi publiczne** - usługi świadczone obywatelom przez administrację publiczną lub służby publiczne bezpośrednio (w ramach sektora publicznego) lub poprzez finansowanie podmiotów prywatnych zapewniających dane usługi, których celem jest powszechnie dostępne, bieżące nieprzerwane zaspokajanie potrzeb ludności; przez usługi publiczne rozumie się w szczególności usługi administracji, usługi społeczne takie jak ochrona zdrowia, oświata, wychowanie, edukacja, kultura oraz pomoc i opieka społeczna;
- 36) **wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej** - część terenu w liniach rozgraniczających wydzielona liniami wewnętrznego podziału, dla której sformułowano ustalenia uszczegóławiające przeznaczenie i sposób zagospodarowania;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Olbmański

37) **wysokości zabudowy** - należy przez to rozumieć wysokość budynków mierzoną od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych oraz urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującej się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;

38) **zabudowa** - podstawowy element zagospodarowania terenu w formie budynku lub zespołu budynków, istniejących lub projektowanych, zlokalizowanych na danym terenie lub działce;

39) **zabudowa kubaturowa** - budynki oraz inne obiekty trwale związane z gruntem, posiadające zadaszenie lub zadaszenie i ściany;

40) **zieleni izolacyjna** - obszar zwartej zieleni wielopiętrowej: wysokiej, średniej i niskiej, zrealizowany w oparciu o wykonane nasadzenia gatunków odpornych na warunki panujące w terenach zurbanizowanych, w tym na zanieczyszczenie i zasolenie, oddzielające funkcjonalnie i optycznie obiekty lub tereny uciążliwe od terenów sąsiednich.

2. Pojęcia niezdefiniowane w ust.1 należy rozumieć zgodnie z przepisami odrębnymi lub zgodnie z ogólnie przyjętymi normami.

§ 4

1. Tereny wyznaczone na rysunku planu liniami rozgraniczającymi oznaczono symbolami literowymi odpowiadającymi kategoriom funkcji urbanistycznych określonych w planie oraz numerami porządkowymi rozpoczynającymi się od nr 1.

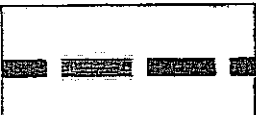
2. 1,2,3... (cyfry arabskie) - oznaczają numer porządkowy terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi.

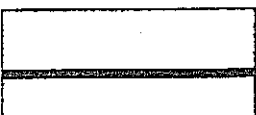
3. U, MW... - symbole literowe terenów, określające ich funkcjonalne przeznaczenie odpowiadające kategoriom funkcji urbanistycznych.

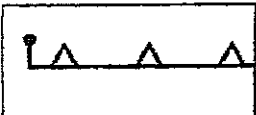
4. Oznaczenie terenu różnymi symbolami literowymi rozdzielonymi ukośnikiem oznacza możliwość realizacji na terenie inwestycji o funkcji urbanistycznej odpowiadającej pierwszemu lub drugiemu z symboli literowych, bądź obu funkcji urbanistycznych, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów.


5. Oznaczenia graficzne użyte w planie:

1) Ustalenia obowiązujące:

	granica obszaru objętego planem
---	--

	linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania
---	--

	nieprzekraczalna linia zabudowy
---	--

	tereny usług publicznych
---	---------------------------------

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Utomański

U	tereny zabudowy usługowej
MIN1/U	teren zabudowy mieszkaniowej, teren zabudowy usługowej
MIN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MIN2	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
ZP	tereny zieleni urządzonej
KDD	tereny dróg publicznych - ulica dojazdowa
KDW	tereny dróg wewnętrznych
KX1	tereny wydzielonych ciągów pieszo - jezdnych
KXL	tereny ciągów technicznych
(A) (B)	strefy dopuszczonej wysokości zabudowy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otmanski

Strona 5 z 70

50



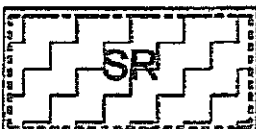
obszar zieleni towarzyszącej - wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej



obszar zieleni izolacyjnej - wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej

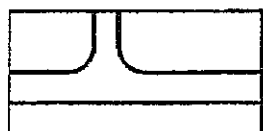


strefa szczególnej przestrzeni publicznej

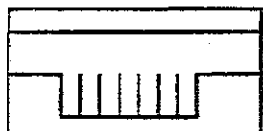


strefa lokalizacji obiektów kubaturowych o funkcji sportowo-rekreacyjnej

2) Elementy informacyjne



jezdnie



miejsca parkingowe wydzielone w pasie drogowym



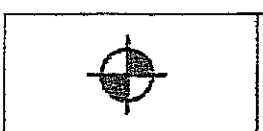
skarpa do zachowania



budynki istniejące



główne wejście



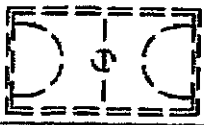
akcent architektoniczny

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2
Michał Otomański



schemat przebiegu głównych ciągów pieszych i rowerowych, o minimalnej szerokości 2,5 m



obszar lokalizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych (np. boiska, place zabaw)



obszar lokalizacji placów zabaw



szpaler drzew

6. Ustaleniami planu są następujące oznaczenia graficzne:

- 1) granica obszaru objętego planem miejscowym;
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 3) nieprzekraczalne linie zabudowy;
- 4) symbole (oznaczenia literowe i cyfrowe) terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 5) strefy dopuszczonej wysokości zabudowy;
- 6) obszary lokalizacji zieleni towarzyszącej wydzielone w ramach funkcji podstawowych;
- 7) obszary lokalizacji zieleni izolacyjnej wydzielone w ramach funkcji podstawowych;
- 8) strefa szczególnej przestrzeni publicznej;
- 9) strefa lokalizacji obiektów kubaturowych o funkcji sportowo-rekreacyjnej.

7. Umieszczone na rysunku planu oznaczenia graficzne nie wymienione w ust.6 mają charakter informacyjny.

§ 5

1. Oznaczenia literowe dotyczące przeznaczenia terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi użyte w niniejszym planie:

- 1) MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) MN1 - tereny zabudowy mieszkaniowej;
- 3) MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 4) U - tereny zabudowy usługowej - mogące zawierać wszystkie lub wybrane (wymienione w ustaleniach szczegółowych dla terenów) kategorie terenów zabudowy usługowej:
 - a) kultu religijnego - takie jak: kościoły, klasztory, organizacje wyznaniowe,
 - b) administracji i biur - takie jak: obiekty wykorzystywane jako miejsce pracy dla działalności biura, sekretariatu lub innych o charakterze administracyjnym,
 - c) usług drobnych - takie jak: punkty usług szewskich, krawieckich, rymarskich, fotograficznych, introligatorskich, poligraficznych, jubilerskich, lutniczych, fryzjerskich, kosmetycznych, zegarmistrzowskich, ślusarskich, punkty napraw, wypożyczalnie, pralnie, gabinety odnowy, nie związane z usługami i obsługą motoryzacji,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Miłchał Otrębski

Strona 7 z 70

- d) gastronomii - takie jak: restauracje, bary, kawiarnie, puby, stołówki, obiekty zaplecza gastronomicznego,
 - e) handlu - takie jak: handel detaliczny o powierzchni sprzedaży nieprzekraczającej 2000 m², samodzielne sklepy, butiki, apteki,
 - f) oświaty i wychowania - takie jak: żłobki, świetlice, przedszkola, szkoły publiczne, szkoły językowe, ośrodki kształceniowe i szkoleniowe, domy opieki,
 - g) kultury - takie jak: ogólnodostępne obiekty kulturalne takie jak: kina, sale koncertowe, domy kultury, wielozadaniowe sale wykorzystywane głównie do celów rozrywkowych, kluby, sale taneczne, galerie sztuki, wystawy, biblioteki, centra informacyjne i archiwa,
 - h) ochrony zdrowia - takie jak: gabinety lekarskie, przychodnie, ośrodki zdrowia, zakłady rehabilitacyjne;
- 5) UP - tereny usług publicznych - mogące zawierać wszystkie lub wybrane (wymienione w ustaleniach szczegółowych dla terenów) kategorie terenów zabudowy usługowej:
- a) administracji i biur - takie jak: obiekty wykorzystywane jako miejsce pracy dla działalności biura, sekretariatu lub innych o charakterze administracyjnym,
 - b) oświaty i wychowania - takie jak: żłobki, świetlice, przedszkola, szkoły publiczne, szkoły językowe, ośrodki kształceniowe i szkoleniowe, domy opieki;
- 6) ZP - tereny zieleni publicznej;
- 7) KDW - tereny dróg wewnętrznych;
- 8) KX1 - tereny wydzielonych ciągów pieszo - jezdnych;
- 9) KDD - tereny dróg publicznych - ulica dojazdowa;
- 10) KXL - tereny ciągów technicznych.

§ 6

1. Ustala się wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe (liczone z miejscami w garażach) dla samochodów osobowych:

- 1) budynki mieszkalne (MN1) oraz budynki mieszkalne jednorodzinne (MN) - nie mniej niż 2 miejsca parkingowe na 1 lokal mieszkalny;
- 2) budynki mieszkalne wielorodzinne - nie mniej niż 1,5 miejsca parkingowego na 1 lokal mieszkalny;
- 3) kościoły, kaplice - nie mniej niż 1,2 miejsca parkingowego na 100 m² powierzchni użytkowej;
- 4) domy kultury, domy parafialne - nie mniej niż 3 miejsca parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej;
- 5) szkoły podstawowe i gimnazja - nie mniej niż 0,5 miejsca parkingowego na 1 pomieszczenie do nauki;
- 6) szkoły średnie - nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na 1 pomieszczenie do nauki;
- 7) szkoły wyższe, obiekty dydaktyczne - nie mniej niż 1,5 miejsca parkingowego na 10 studentów lub nie mniej niż 4 miejsca parkingowe na 1 pomieszczenie do nauki;
- 8) przedszkola, świetlice, żłobki - nie mniej niż 3 miejsca parkingowe na 1 salę pobytu dzieci;
- 9) małe obiekty sportu i rekreacji - nie mniej niż 4 miejsca parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej;
- 10) obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży do 2000 m² - nie mniej niż 32 miejsca parkingowe na 1000 m² powierzchni sprzedaży;
- 11) restauracje, kawiarnie, bary - nie mniej niż 20 miejsc parkingowych na 100 miejsc konsumpcyjnych;
- 12) biura, urzędy, banki, poczty - obiekty do 200 m² powierzchni użytkowej - nie mniej niż 5 miejsc parkingowych na 100 m² powierzchni użytkowej i 25 miejsc postojowych na 100 zatrudnionych;
- 13) biura, urzędy, banki, poczty - obiekty powyżej 200 m² powierzchni użytkowej - nie mniej niż 3 miejsca parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej i 25 miejsc postojowych na 100 zatrudnionych;
- 14) przychodnie, gabinety lekarskie, kancelarie adwokackie - nie mniej niż 5 miejsc parkingowych na 100 m² powierzchni użytkowej.

2. W przypadkach nieokreślonych wyżej ilość miejsc parkingowych dla samochodów należy dostosować do indywidualnych potrzeb związanych z realizacją konkretnej funkcji, jednak w ilości nie mniejszej niż 1 miejsce parkingowe na 50 m² powierzchni użytkowej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

3. Stanowiska postojowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową:

- 1) 1 stanowisko - jeżeli liczba miejsc parkingowych wynosi 6 - 15;
- 2) 2 stanowiska - jeżeli liczba miejsc parkingowych wynosi 16 - 40;
- 3) 3 stanowiska - jeżeli liczba miejsc parkingowych wynosi 41 - 100;
- 4) 4% ogólnej liczby miejsc parkingowych jeżeli ich liczba wynosi więcej niż 100.

4. Ustala się nakaz zapewnienia miejsc parkingowych dla rowerów w ilości nie mniej niż 2 miejsca parkingowe dla rowerów na 10 miejsc parkingowych dla samochodów.

5. Zasady wymienione w ust. 1-4 obowiązują dla wszystkich terenów wydzielonych w granicach obszaru objętego niniejszym planem, chyba że ustalenia szczegółowe terenu stanowią inaczej.

§ 7

1. Zasady dotyczące nośników reklamowych i szyldów:

- 1) zakazuje się umieszczania nośników reklamowych;
- 2) zakazuje się umieszczania zewnętrznych nośników informacji wizualnej na dachu budynku;
- 3) dopuszcza się lokalizację szyldów, w tym szyldów ażurowych;
- 4) dopuszcza się umieszczenie maksymalnie jednego szyldu dla każdego podmiotu zlokalizowanego w obrębie terenu;
- 5) nakazuje się, by szyldy znajdujące się na elewacjach budynku miały ujednolicone rozmiary i kolorystykę (podobna forma, wielkość, długość wysięgnika itp.) oraz aby były usytuowane w sposób uwzględniający podziały pionowe i poziome elewacji oraz inne charakterystyczne cechy i detale budynku, przy czym nie należy ich przesłaniać ani deformować;
- 6) dopuszcza się lokalizację szyldów w obrębie kondygnacji parteru, suma powierzchni szyldów nie może być większa niż 10% powierzchni elewacji liczonej w rzucie prostokątnym, przy czym wysokość liter w szyldzie nie może być większa niż 0,5 m, a długość napisu nie może być większa niż 3,5 m;
- 7) w przypadku szyldów semaforowych (umieszczanych pod kątem prostym do elewacji) nie mogą one odstawać na więcej niż 0,8 m od elewacji, dopuszcza się ich realizację w innej formie niż ażurowa;
- 8) preferuje się stosowanie szyldów o jednolitym, jednokolorowym lub transparentnym tle oraz wykorzystywanie formy samych znaków/liter na elewacji;
- 9) suma powierzchni szyldów nie może przekroczyć 10% powierzchni elewacji liczonej w rzucie prostokątnym od poziomu chodnika do gzymsu;
- 10) zakazuje się pokrywania okien i witryn informacją wizualną oraz reklamami w sposób eliminujący otwór okienny z kompozycji budynku oraz likwidujący ich zasadniczą funkcję oświetlenia dziennego;
- 11) zakazuje się, aby ewentualne przesłony w witrynach przekraczały 30% ich powierzchni liczonej odrębnie dla każdego otworu witryny);
- 12) zakazuje się oświetlania szyldów i witryn światłem pulsacyjnym;
- 13) zakazuje się umieszczania szyldów świetlnych zawierających ruchome obrazy;
- 14) zakazuje się malowania lub oklejania fragmentów elewacji budynku, w którym znajduje się lokal usługowy;
- 15) dopuszcza się lokalizację tablic informacyjnych miejskiego systemu informacji wizualnej oraz tablic informacyjnych przyjętych do stosowania na podstawie przepisów odrębnych.

2. Zasady wymienione w ust. 1 obowiązują dla wszystkich terenów wydzielonych w granicach obszaru objętego niniejszym planem, chyba że ustalenia szczegółowe terenu mówią inaczej.

§ 8

1. Ustala się zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) parametry działki dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1UP:
 - a) powierzchnia działki: minimalnie 2000 m²;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otorzański

- b) szerokość frontu działki: nie ustala się;
 - c) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się;
- 2) parametry działki dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1U:
- a) powierzchnia działki: minimalnie 1500 m²;
 - b) szerokość frontu działki: nie ustala się;
 - c) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się;
- 3) parametry działki dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1MN1/U:
- a) powierzchnia działki: minimalnie 500 m²;
 - b) szerokość frontu działki: nie ustala się;
 - c) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się;
- 4) parametry działki dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1MN:
- a) powierzchnia działki: minimalnie 700 m²;
 - b) szerokość frontu działki: nie ustala się;
 - c) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się;
- 5) parametry działki dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1MW:
- a) powierzchnia działki: minimalnie 2000 m²;
 - b) szerokość frontu działki: nie ustala się;
 - c) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się.
2. Dopuszcza się wydzielenie mniejszej działki gruntu na powiększenie sąsiedniej nieruchomości lub dokonanie regulacji granicy pomiędzy sąsiadującymi nieruchomościami.

§ 9

Dla terenu 1UP ustala się:

1. Przeznaczenie terenu: Teren usług publicznych.

- 1) ustala się lokalizację funkcji usług oświaty i wychowania, z zakresu kategorii terenów zabudowy usługowej „UP” (zgodnie z §5);
- 2) dopuszcza się lokalizację funkcji administracji i biur, z zakresu kategorii terenów zabudowy usługowej „UP” (zgodnie z §5), oraz innych usług służących zaspokajaniu potrzeb społeczeństwa i indywidualnych odbiorców.

2. Zasady ochrony kształtowania i uporządkowania przestrzeni:

- 1) dopuszcza się lokalizację detali urbanistycznych i obiektów małej architektury;
- 2) nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- 3) zakazuje się wznoszenia ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych (żelbetowych), z wyjątkiem prefabrykowanych podmurówek i elementów do budowy słupów;
- 4) ustalenia dotyczące nośników reklamowych oraz szyldów - zgodnie z §7.

3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska - zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej;
- 3) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) nakazuje się odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

- 5) dopuszcza się odprowadzenie ścieków do indywidualnych zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej;
- 6) nakazuje się stosowanie do celów grzewczych paliw i/lub urządzeń niskoemisyjnych, z dopuszczeniem ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii, bądź wykorzystanie miejskiej sieci ciepłowniczej;
- 7) dla usług z zakresu oświaty i wychowania ustala się standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: nie ustala się.

5. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

- 1) przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom niepełnosprawnym;
- 2) na terenie IUP wyznacza się (oznaczoną graficznie na rysunku planu) strefę szczególnej przestrzeni publicznej PP, w której:
 - a) nakazuje się realizację placu przedwejskiego,
 - b) nakazuje się szczególnie staranne zakomponowanie rysunku nawierzchni,
 - c) nakazuje się zastosowanie wysokich jakościowo materiałów do wykonania nawierzchni,
 - d) zakazuje się lokalizacji miejsc parkingowych,
 - e) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, w tym ujednoliconych w formie mebli miejskich (ławek, śmietników) oraz ujednoliconego oświetlenia,
 - f) dopuszcza się lokalizację zakomponowanych elementów zieleni,
 - g) dopuszcza się zadaszenie,
 - h) dopuszcza się lokalizację przejść i przejazdów do wnętrza terenu IUP.

6. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) typ zabudowy: nie określa się;
- 2) obowiązują nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu;
- 3) dopuszcza się sytuowanie budynków w odległości 1,5 m od granicy lub bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną;
- 4) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie więcej niż 75%;
- 5) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 15%;
- 6) maksymalna wysokość zabudowy dla obiektów usługowych: nie więcej niż 22 m i nie więcej niż IV kondygnacje nadziemne;
- 7) maksymalna wysokość zabudowy dla obiektów gospodarczych i garażowych: nie więcej niż 5,0 m;
- 8) intensywność zabudowy: nie więcej niż 2,5;
- 9) kształt dachu: nie określa się;
- 10) kąt nachylenia połaci dachowych: nie określa się;
- 11) zakazuje się stosowania jaskrawych kolorów pokryć dachów oraz wykończenia elewacji;
- 12) zakazuje się stosowania blachy trapezowej, falistej oraz „sidingu” jako materiałów wykończeniowych elewacji;
- 13) zaleca się realizację głównego wejścia do budynku od strony terenu oznaczonego symbolem 1KDW;
- 14) minimalna liczba miejsc parkingowych - zgodnie z ustaleniami §6;
- 15) ustala się bilansowanie miejsc parkingowych w granicach działki inwestycyjnej z dopuszczeniem zbilansowania części miejsc parkingowych na terenie drogi publicznej oznaczonej symbolem 1KDW, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenu oznaczonego symbolem 1KDW;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

16) sposób realizacji miejsc parkingowych: garaże wolnostojące, garaże wbudowane, garaże podziemne, naziemne miejsca parkingowe.

7. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: nie ustala się.

8. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: nie mniej niż 2000 m²;
- 2) ustala się, że zasada zachowania określonej planem minimalnej powierzchni działki budowlanej nie dotyczy działek powstałych w wyniku podziału, w rezultacie którego część pierwotnej powierzchni działki została przeznaczona pod komunikację lub infrastrukturę techniczną, zgodnie z liniami rozgraniczającymi określonymi na rysunku planu, przy czym realizacja zabudowy na takiej (nowo wydzielonej) działce musi być zgodna z przepisami odrębnymi; szerokość frontu działki: nie ustala się;
- 3) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się.

9. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) ze względu na prawidłowość funkcjonowania lotniska Lublin na terenie IUP obowiązują bezwzględne ograniczenia dopuszczalnej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynoszące 342,7 m nad poziom morza, z zastrzeżeniem, że obiekty trudno dostrzegalne z powietrza powinny być niższe o co najmniej 10 m od dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczonej przez powierzchnie ograniczające;
- 2) ograniczenia wysokości, o których mowa w pkt 1, obejmują również wszystkie urządzenia umieszczone na obiektach budowlanych, w tym także inwestycje celu publicznego z zakresu łączności;
- 3) w ramach terenu IUP (wzdłuż wschodniej granicy terenu) wyznacza się obszar zieleni izolacyjnej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie którego ustala się:
 - a) nakaz urządzenia zieleni izolacyjnej w pasie o szerokości minimum 4 m, wzdłuż granicy z obszarem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonym symbolem 1MN,
 - b) nakaz zachowania minimum 75% powierzchni obszaru ZI jako powierzchni biologicznie czynnej,
 - c) zakaz lokalizacji zabudowy, w tym kondygnacji podziemnych,
 - d) zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,
 - e) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych w tym w szczególności wolnostojących garaży kontenerowych,
 - f) dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszych i rowerowych,
 - g) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- 4) w ramach terenu IUP wyznacza się obszar zieleni, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie którego ustala się:
 - a) nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej),
 - b) nakaz zachowania minimum 90% obszaru ZT jako terenu biologicznie czynnego,
 - c) ochronę skarpy poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza (skarpa do zachowania),
 - d) zakaz lokalizacji zabudowy, w tym kondygnacji podziemnych,
 - e) zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,
 - f) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych w tym w szczególności wolnostojących garaży kontenerowych,
 - g) dopuszcza się lokalizację niezbędnej infrastruktury technicznej (sieci podziemnej), której realizacja umożliwi przywrócenie wielkości i nachylenia skarpy do stanu przed realizacją;
- 5) w miejscu wskazanym na rysunku planu - akcent architektoniczny, nakazuje się wyróżnienie elewacji.

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otcmański

1) w zakresie komunikacji:

- a) ustala się podstawową obsługę komunikacyjną terenu IUP - od ulicy Berylowej, (zlokalizowanej poza granicami planu), poprzez teren drogi wewnętrznej oznaczony symbolem IKDW,
- b) ustala się dodatkową obsługę komunikacyjną terenu IUP od ciągu pieszo-jezdnego oznaczonego symbolem IKX1;

2) w zakresie infrastruktury technicznej:

- a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;
- b) ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- c) ustala się zaopatrzenie w wodę z miejskich sieci wodociągowych po wymaganej rozbudowie w oparciu o sieci Ø250: istniejącą w Al. Jana Pawła II i planowaną wzdłuż południowej granicy miasta;
- d) ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta lub indywidualnych zbiorników bezodpływowych;
- e) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- f) ustala się zaopatrzenie w gaz w oparciu o istniejące sieci gazownicze po wymaganej rozbudowie;
- g) ustala się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła lub miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie w oparciu o magistralę ciepłowniczą 2x200/320 w Al. Jana Pawła II;
- h) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

11. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:

- 1) tereny, dla których plan przewiduje przeznaczenie inne od dotychczasowego, mogą być użytkowane w sposób dotychczasowy, do czasu zagospodarowania ich zgodnie z planem; na terenach tych zakazuje się budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów sprzecznych z funkcją przewidzianą w planie;
- 2) do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie:
 - a) naziemnych miejsc parkingowych o nawierzchni niepyłacej,
 - b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej,
 - c) placów zabaw dla dzieci,
 - d) ustawienia obiektów o funkcji usługowej nie związanych trwale z gruntem, takich jak kioski czy stoiska sezonowe.

12. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym : Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu IUP w wysokości 0,5%.

§ 10

Dla terenu 1U ustala się:

1. Przeznaczenie terenu: Teren zabudowy usługowej.

- 1) ustala się lokalizację funkcji usług kultu religijnego, z zakresu kategorii terenów zabudowy usługowej „U” (zgodnie z §5), wraz z innymi funkcjami z nią powiązаныmi (np. plebania);
- 2) dopuszcza się lokalizację usług oświaty i wychowania, usług administracji i biur, usług kultury oraz innych usług nieuciążliwych, z zakresu kategorii terenów zabudowy usługowej „U” (zgodnie z §5), służących zaspokajaniu potrzeb społecznych i indywidualnych odbiorców.

2. Zasady ochrony kształtowania i ład przestrzennego:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otcmański

- 1) dopuszcza się lokalizację detali urbanistycznych i obiektów małej architektury;
- 2) nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- 3) zakazuje się wznoszenia ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych (żelbetowych), z wyjątkiem prefabrykowanych podmurówek i elementów do budowy słupów;
- 4) ustalenia dotyczące nośników reklamowych oraz szyldów - zgodnie z §7.

3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska - zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej;
- 3) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) nakazuje się odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej;
- 5) dopuszcza się odprowadzenie ścieków do indywidualnych zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej;
- 6) nakazuje się stosowanie do celów grzewczych paliw i/lub urządzeń niskoemisyjnych, z dopuszczeniem ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii, bądź wykorzystanie miejskiej sieci ciepłowniczej;
- 7) w przypadku realizacji usług z zakresu opieki społecznej, oświaty i wychowania ustala się standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, w przeciwnym razie standardu akustycznego nie ustala się.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: nie ustala się.

5. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

- 1) przestrzeń publiczną należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom niepełnosprawnym.
- 2) na terenie 1U wyznacza się (oznaczoną graficznie na rysunku planu) strefę szczególnej przestrzeni publicznej, w której:
 - a) nakazuje się realizację placu przedwejściowego,
 - b) nakazuje się szczególnie staranne zakomponowanie rysunku nawierzchni,
 - c) nakazuje się zastosowanie wysokich jakościowo materiałów do wykonania nawierzchni,
 - d) zakazuje się lokalizacji miejsc parkingowych,
 - e) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, w tym ujednoliconych w formie mebli miejskich (ławek, śmietników) oraz ujednoliconego oświetlenia,
 - f) dopuszcza się lokalizację zakomponowanych elementów zieleni,
 - g) dopuszcza się zadaszenie,
 - h) dopuszcza się lokalizację przejść i przejazdów do wnętrza terenu 1U.

6. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) typ zabudowy: nie określa się;
- 2) obowiązują nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu;
- 3) dopuszcza się sytuowanie budynków w odległości 1,5 m od granicy lub bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną;
- 4) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie więcej niż 60%;
- 5) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 20%;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ołomański

- 6) maksymalna wysokość zabudowy dla obiektów usługowych: nie więcej niż 18,0 m i nie więcej niż III kondygnacje nadziemne;
- 7) dopuszcza się przekroczenie wysokości zabudowy określonej w ust. 6 pkt 6 dla realizacji obiektów kultu religijnego, lecz nie wyżej niż do wysokości równej 40 m;
- 8) maksymalna wysokość zabudowy dla obiektów gospodarczych i garażowych: nie więcej niż 5,0 m;
- 9) intensywność zabudowy: nie więcej niż 1,5;
- 10) kształt dachu: nie określa się;
- 11) kąt nachylenia połaci dachowych: nie więcej niż 45° - ustalenie nie dotyczy obiektu kultu religijnego;
- 12) zakazuje się stosowania jaskrawych kolorów pokryć dachów oraz wykończenia elewacji;
- 13) zakazuje się stosowania blachy trapezowej, falistej oraz „sidingu” jako materiałów wykończeniowych elewacji;
- 14) minimalna liczba miejsc parkingowych - zgodnie z ustaleniami §6;
- 15) ustala się bilansowanie miejsc parkingowych w granicach działki inwestycyjnej z dopuszczeniem zbilansowania części miejsc parkingowych na terenie drogi publicznej oznaczonej symbolem IKDW, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenu oznaczonego symbolem IKDW;
- 16) sposób realizacji miejsc parkingowych: garaże wolnostojące, garaże wbudowane, garaże podziemne, naziemne miejsca parkingowe.

7. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: nie ustala się.

8. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: nie mniej niż 1500 m²;
- 2) ustala się, że zasada zachowania określonej planem minimalnej powierzchni działki budowlanej nie dotyczy działek powstałych w wyniku podziału, w rezultacie którego część pierwotnej powierzchni działki została przeznaczona pod komunikację lub infrastrukturę techniczną, zgodnie z liniami rozgraniczającymi określonymi na rysunku planu, przy czym realizacja zabudowy na takiej (nowo wydzielonej) działce musi być zgodna z przepisami odrębnymi;
- 3) szerokość frontu działki: nie ustala się;
- 4) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się.

9. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) ze względu na prawidłowość funkcjonowania lotniska Lublin na terenie 1U obowiązują bezwzględne ograniczenia dopuszczalnej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynoszące 342,7 m nad poziom morza, z zastrzeżeniem, że obiekty trudno dostrzegalne z powietrza powinny być niższe o co najmniej 10 m od dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczonej przez powierzchnie ograniczające;
- 2) ograniczenia wysokości, o których mowa w pkt 1, obejmują również wszystkie urządzenia umieszczone na obiektach budowlanych, w tym także inwestycje celu publicznego z zakresu łączności;
- 3) w ramach terenu 1U wyznacza się obszar zieleni izolacyjnej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie którego ustala się:
 - a) nakaz urządzenia zieleni izolacyjnej w pasie o szerokości minimum 4 m, wzdłuż granicy z obszarem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonym symbolem 1MN,
 - b) nakaz zachowania minimum 85% obszaru ZI jako terenu biologicznie czynnego,
 - c) zakaz lokalizacji zabudowy, w tym kondygnacji podziemnych,
 - d) zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,
 - e) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych w tym w szczególności wolnostojących garaży kontenerowych,
 - f) dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszych,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michel Ołomański

- g) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- 4) w miejscu wskazanym na rysunku planu - akcent architektoniczny, nakazuje się wyróżnienie elewacji.

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) w zakresie komunikacji:

- a) ustala się podstawową obsługę komunikacyjną terenu IU - od ulicy Berylowej, (zlokalizowanej poza granicami planu), poprzez teren drogi wewnętrznej - oznaczony symbolem IKDW;

2) w zakresie infrastruktury technicznej:

- a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;
- b) ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- c) ustala się zaopatrzenie w wodę z istniejących miejskich sieci wodociągowych (Ø160, Ø110 w ul. Jantarowej, Jaspisowej, Berylowej);
- d) ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta lub indywidualnych zbiorników bezodpływowych;
- e) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- f) ustala się zaopatrzenie w gaz w oparciu o istniejące sieci gazownicze po wymaganej rozbudowie;
- g) ustala się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła lub miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie w oparciu o magistralę ciepłowniczą 2x200/320 w Al. Jana Pawła II;
- h) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

11. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:

- 1) tereny, dla których plan przewiduje przeznaczenie inne od dotychczasowego, mogą być użytkowane w sposób dotychczasowy, do czasu zagospodarowania ich zgodnie z planem; na terenach tych zakazuje się budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów sprzecznych z funkcją przewidzianą w planie;
- 2) do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie:
- a) naziemnych miejsc parkingowych o nawierzchni niepyłacej,
 - b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej,
 - c) placów zabaw dla dzieci,
 - d) ustawienia obiektów o funkcji usługowej nie związanych trwale z gruntem, takich jak kioski czy stoiska sezonowe.

12. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym : Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu IU w wysokości 30%.

§ 11

Dla terenu 1MN1/U ustala się:

1. Przeznaczenie terenu: Teren zabudowy mieszkaniowej, teren zabudowy usługowej.

- 1) ustala się lokalizację funkcji mieszkaniowej;
- 2) ustala się lokalizację funkcji usługowych;

ZA ZGODNOŚĆ Z DRYGINALEM

Michał Otomański

- d) ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta lub indywidualnych zbiorników bezodpływowych;
- e) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- f) ustala się zaopatrzenie w gaz w oparciu o istniejące sieci gazownicze po wymaganej rozbudowie;
- g) ustala się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi;
- h) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

11. **Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:** Tereny, dla których plan przewiduje przeznaczenie inne od dotychczasowego, mogą być do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem użytkowane w sposób dotychczasowy; na terenach tych zakazuje się budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów sprzecznych z funkcją przewidzianą w planie.

12. **Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:** Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu 1ZP w wysokości 0,5%.

§ 15

Dla terenu 2ZP ustala się:

1. Przeznaczenie terenu: Tereny zieleni urządzonej.

- 1) ustala się lokalizację funkcji ogólnodostępnej zieleni publicznej w formie parków, skwerów, zieleńców i łąk;
- 2) dopuszcza się lokalizację, w tym prowadzonych oddzielnie, ciągów pieszych i rowerowych.

2. Zasady ochrony kształtowania i uporządkowania przestrzennego:

- 1) dopuszcza się lokalizację detali urbanistycznych i obiektów małej architektury;
- 2) nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- 3) zakazuje się wznoszenia ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych (żelbetowych), z wyjątkiem prefabrykowanych podmurówek i elementów do budowy słupów;
- 4) ustalenia dotyczące nośników reklamowych oraz szyldów - zgodnie z §7;
- 5) dopuszcza się lokalizację tablic informacyjnych miejskiego systemu informacji wizualnej oraz znaków i tablic informacyjnych dopuszczonych na podstawie przepisów odrębnych.

3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej;
- 2) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) ustala się standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: nie ustala się.

5. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

- 1) przestrzeń publiczną należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników;
- 2) zakazuje się wznoszenia ogrodzeń, za wyjątkiem ogrodzeń lokalizowanych w liniach rozgraniczających od strony terenów mieszkaniowych i usługowych oraz ogrodzeń niezbędnych dla utrzymania realizowanych obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otdmański

3) ustala się stosowanie rozwiązań umożliwiających osobom niepełnosprawnym, w tym osobom niewidomym dostęp do przestrzeni publicznych;

4) dopuszcza się realizację szpaleru drzew.

6. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) ustala się zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej, w tym obiektów tymczasowych;

2) dopuszcza się lokalizację miejsc wypoczynku (ławek, zadaszeń, parkingów dla rowerów) wzdłuż ścieżek rowerowych i ciągów pieszych;

3) dopuszcza się lokalizację ogólnodostępnych altan i wiat o funkcjach rekreacyjnych;

4) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni terenu w liniach rozgraniczających: 70%;

5) dopuszcza się realizację niezbędnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

7. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: nie ustala się.

8. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: nie ustala się.

9. Szczegółne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

1) ze względu na prawidłowość funkcjonowania lotniska Lublin na terenie ZP obowiązują bezwzględne ograniczenia dopuszczanej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynoszące 342,7 m nad poziom morza, z zastrzeżeniem, że obiekty trudno dostrzegalne z powietrza powinny być niższe o co najmniej 10 m od dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczonej przez powierzchnie ograniczające;

2) ograniczenia wysokości, o których mowa w pkt 1, obejmują również wszystkie urządzenia umieszczone na obiektach budowlanych, w tym także inwestycje celu publicznego z zakresu łączności;

3) ustala się w maksymalnym stopniu zachowanie naturalnej rzeźby terenu (skarpa do zachowania) bez prawa niwelowania, przekształcania i niszczenia skarp i zboczy dolin, z dopuszczeniem wprowadzenia zmian w ukształtowaniu rzeźby terenu w zakresie niezbędnym dla realizacji projektowanych elementów zagospodarowania;

4) zakaz lokalizacji obiektów nie związanych z podstawowym i dopuszczonym przeznaczeniem terenu, w tym zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, a w szczególności wolnostojących garaży kontenerowych.

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) w zakresie komunikacji:

a) ustala się podstawową obsługę komunikacyjną terenu ZP - od ulicy Berylowej (zlokalizowanej poza granicą opracowania), poprzez drogę wewnętrzną oznaczoną symbolem 1KDW;

2) w zakresie infrastruktury technicznej:

a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;

b) ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;

c) ustala się zaopatrzenie w wodę z miejskich sieci wodociągowych po wymaganej rozbudowie w oparciu o sieci Ø250: istniejącą w Al. Jana Pawła II i planowaną wzdłuż południowej granicy miasta;

d) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;

e) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

11. **Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:** Tereny, dla których plan przewiduje przeznaczenie inne od dotychczasowego, mogą być do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem użytkowane w sposób dotychczasowy; na terenach tych zakazuje się budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów sprzecznych z funkcją przewidzianą w planie.

12. **Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:** Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu ZP w wysokości 0,5%.

§ 16

Dla terenu **1KDD** ustala się:

1. **Przeznaczenie terenu: Tereny dróg publicznych - ulice dojazdowe.**

2. **Zasady ochrony kształtowania i uporządkowania przestrzennego:**

- 1) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury;
- 2) nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym;
- 3) ustalenia dotyczące nośników reklamowych oraz szyldów - zgodnie z §7.

3. **Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:**

- 1) nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska - zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej;
- 3) standard akustyczny - nie ustala się.

4. **Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:** nie ustala się.

5. **Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:**

- 1) przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom niepełnosprawnym;
- 2) przy przejściach dla pieszych przez jezdnie należy zastosować różnicę faktury nawierzchni wyczuwalną dotykiem łaski przez osoby niewidzące oraz obniżone krawężniki umożliwiające przejazd wózkami;
- 3) ustala się lokalizację detali urbanistycznych, w tym ujednoliconych w formie mebli miejskich (ławek, śmietników, słupów ogłoszeniowych) oraz ujednoliconego oświetlenia dostosowanego skalą do ruchu pieszych.

6. **Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:**

- 1) szerokość w liniach rozgraniczających: nie mniej niż 10,0 m;
- 2) przekrój jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu z obustronnymi chodnikami;
- 3) dopuszcza się realizację niezbędnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym;
- 4) dopuszcza się realizację dróg rowerowych lub wydzielonych pasów rowerowych w jezdni;
- 5) dopuszcza się realizację miejsc parkingowych w pasie drogowym.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Okomański

7. **Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:** nie ustala się.

8. **Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:** nie ustala się.

9. **Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:**

- 1) ze względu na prawidłowość funkcjonowania lotniska Lublin na terenie 1KDD obowiązują bezwzględne ograniczenia dopuszczalnej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynoszące 342,7 m nad poziom morza, z zastrzeżeniem, że obiekty trudno dostrzegalne z powietrza powinny być niższe o co najmniej 10 m od dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczonej przez powierzchnie ograniczające;

34

2) ograniczenia wysokości, o których mowa w pkt 1, obejmują również wszystkie urządzenia umieszczone na obiektach budowlanych, w tym także inwestycje celu publicznego z zakresu łączności.

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) w zakresie komunikacji:

a) ustala się podstawową obsługę komunikacyjną terenu IKDD - od ulicy Beryłowej - zlokalizowanej poza granicami planu;

2) w zakresie infrastruktury technicznej:

a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;

b) ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;

c) zaopatrzenie w wodę, gaz, ciepło, odprowadzenie ścieków komunalnych - nie dotyczy;

d) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;

e) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

11. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: zakazuje się.

12. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu IKDD w wysokości 0,5%.

§ 17

Dla terenu IKDW ustala się:

1. Przeznaczenie terenu: Tereny dróg wewnętrznych.

2. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1) nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;

2) zakazuje się wznoszenia ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych (żelbetowych), z wyjątkiem prefabrykowanych podmurówek i elementów do budowy słupów;

3) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury;

4) ustalenia dotyczące nośników reklamowych oraz szyldów - zgodnie z §7.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

1) nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska - zgodnie z przepisami odrębnymi;

2) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej;

3) standard akustyczny - nie ustala się.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: nie ustala się.

5. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

1) przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom niepełnosprawnym;

2) dopuszcza się realizację szpalerów drzew.

6. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) nakazuje się lokalizowanie miejsc parkingowych;

- 2) sposób realizacji miejsc parkingowych: naziemne miejsca parkingowe;
- 3) dopuszcza się przeznaczenie do 10 ze zrealizowanych miejsc parkingowych dla zbilansowania niezbędnych miejsc parkingowych dla terenu oznaczonego symbolem 1U;
- 4) dopuszcza się przeznaczenie do 15 ze zrealizowanych miejsc parkingowych dla zbilansowania niezbędnych miejsc parkingowych dla terenu oznaczonego symbolem 1UP;
- 5) dopuszcza się realizację dróg rowerowych lub wydzielonych pasów rowerowych w jezdni;
- 6) dopuszcza się lokalizację placu nawrotowego;
- 7) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni terenu w liniach rozgraniczających: 15%;
- 8) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających: nie mniej niż 24 m;
- 9) intensywność zabudowy: nie określa się;
- 10) dopuszcza się realizację niezbędnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

7. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: nie ustala się.

8. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: nie ustala się.

9. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) ze względu na prawidłowość funkcjonowania lotniska Lublin na terenie IKDW obowiązują bezwzględne ograniczenia dopuszczanej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynoszące 342,7 m nad poziom morza, z zastrzeżeniem, że obiekty trudno dostrzegalne z powietrza powinny być niższe o co najmniej 10 m od dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczonej przez powierzchnie ograniczające;
- 2) ograniczenia wysokości, o których mowa w pkt 1, obejmują również wszystkie urządzenia umieszczone na obiektach budowlanych, w tym także inwestycje celu publicznego z zakresu łączności;
- 3) ustala się zakaz zabudowy;
- 4) w ramach terenu IKDW wyznacza się obszar zieleni izolacyjnej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie którego ustala się:
 - a) obowiązek urządzenia zieleni izolacyjnej w pasie o szerokości minimum 4 m, wzdłuż granicy z obszarem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zlokalizowanym na zachód od terenu opracowania niniejszego planu,
 - b) zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,
 - c) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych w tym w szczególności wolnostojących garaży kontenerowych,
 - d) dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszych i rowerowych,
 - e) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) w zakresie komunikacji:
 - a) ustala się podstawową obsługę komunikacyjną terenu IKDW - od ulicy Berylowej, zlokalizowanej poza granicami planu;
- 2) w zakresie infrastruktury technicznej:
 - a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;
 - b) ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
 - c) zaopatrzenie w wodę, gaz, ciepło, odprowadzenie ścieków komunalnych - nie dotyczy;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otcmański

- d) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- e) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

11. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:

- 1) do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie:
 - a) naziemnych miejsc parkingowych o nawierzchni niepyłującej,
 - b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej.

12. **Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:** Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu 1KDW w wysokości 0,5%.

§ 18

Dla terenu 2KDW ustala się:

1. Przeznaczenie terenu: Tereny dróg wewnętrznych.

2. Zasady ochrony kształtowania i układu przestrzennego:

- 1) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury;
- 2) nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym;
- 3) zakazuje się wznoszenia ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych (żelbetowych), z wyjątkiem prefabrykowanych podmurówek i elementów do budowy słupów;
- 4) ustalenia dotyczące nośników reklamowych oraz szyldów - zgodnie z §7.

3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska - zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej;
- 3) standard akustyczny - nie ustala się.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: nie ustala się.

5. **Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:** przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników.

6. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) szerokość w liniach rozgraniczających: nie mniej niż 6 m;
- 2) przekrój jednojezdniowy;
- 3) dopuszcza się realizację niezbędnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym;
- 4) dopuszcza się realizację miejsc parkingowych w pasie drogowym.

7. **Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:** nie ustala się.

8. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: nie ustala się.

9. **Szczegółne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:**


- 1) ze względu na prawidłowość funkcjonowania lotniska Lublin na terenie 2KDW obowiązują bezwzględne ograniczenia dopuszczanej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynoszące 342,7 m nad

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otcmański

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański



5) na całym terenie 2KXL wyznacza się obszar zieleni towarzyszącej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie którego ustala się:

- a) nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni średniej i niskiej),
- b) nakaz zachowania minimum 60% obszaru ZT jako terenu biologicznie czynnego,
- c) zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,
- d) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych w tym w szczególności wolnostojących garaży kontenerowych,
- e) dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszych i rowerowych,
- f) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) w zakresie komunikacji:

a) ustala się podstawową obsługę komunikacyjną terenu 1KXL - od ulicy Jantarowej oznaczonej symbolem 1KDD;

2) w zakresie infrastruktury technicznej:

- a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;
- b) ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- c) zaopatrzenie w wodę, gaz, ciepło, odprowadzenie ścieków komunalnych - nie dotyczy;
- d) ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie w oparciu o kolektor planowany wzdłuż południowej granicy miasta, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- e) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych.

11. **Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:** Tereny, dla których plan przewiduje przeznaczenie inne od dotychczasowego, mogą być do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem użytkowane w sposób dotychczasowy; na terenach tych zakazuje się budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów sprzecznych z funkcją przewidzianą w planie.

12. **Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:** Ustala się jednorazową opłatę na rzecz miasta od wzrostu wartości nieruchomości, będącego skutkiem wejścia w życie niniejszego planu dla terenu 1KXL w wysokości 0,5%.

§ 22

1. Dopuszcza się możliwość realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej nie uwzględnionych w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały oraz sytuowania ich poza liniami rozgraniczającymi dróg, w zakresie niezbędnym do zaspokojenia potrzeb użytkowników, przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych.

2. Realizacja przewidzianej w planie zabudowy jest możliwa po usunięciu kolizji z istniejącymi sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej.

§ 23

Do czasu zagospodarowania terenów zgodnego z ich przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym, dopuszcza się dotychczasowy sposób użytkowania gruntów i obiektów.

§ 24

Istniejąca zabudowa niezgodna z w/w przeznaczeniem może być poddawana jedynie remontom zabezpieczającym i poprawiającym standardy sanitarne warunków bytowych mieszkańców, bez możliwości wymiany budynków i remontów kapitalnych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Orlowski

§ 25

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Lublin.

§ 26


Traci moc we fragmentach objętych granicami niniejszego planu, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część II przyjęty uchwałą Nr 1688/LV/2002 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 26 września 2002 r.


§ 27

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego.

z up. Przewodniczącego Rady Miasta Lublin

Jarosław Pakuła
Wiceprzewodniczący Rady Miasta Lublin

 PRACOWNIA
PROJEKTOWA
Andrzej Kusztelak
ul. 128 kłodz, ul. Gimnastyczna 14
tel. + 422093286, fax. + 422093287
NIP 7271862148 REGON 471595178
www.opcjo.pl www.opcjo.pl

 PRACOWNIA
PROJEKTOWA
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
WŁAŚCICIEL PRACOWNI

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

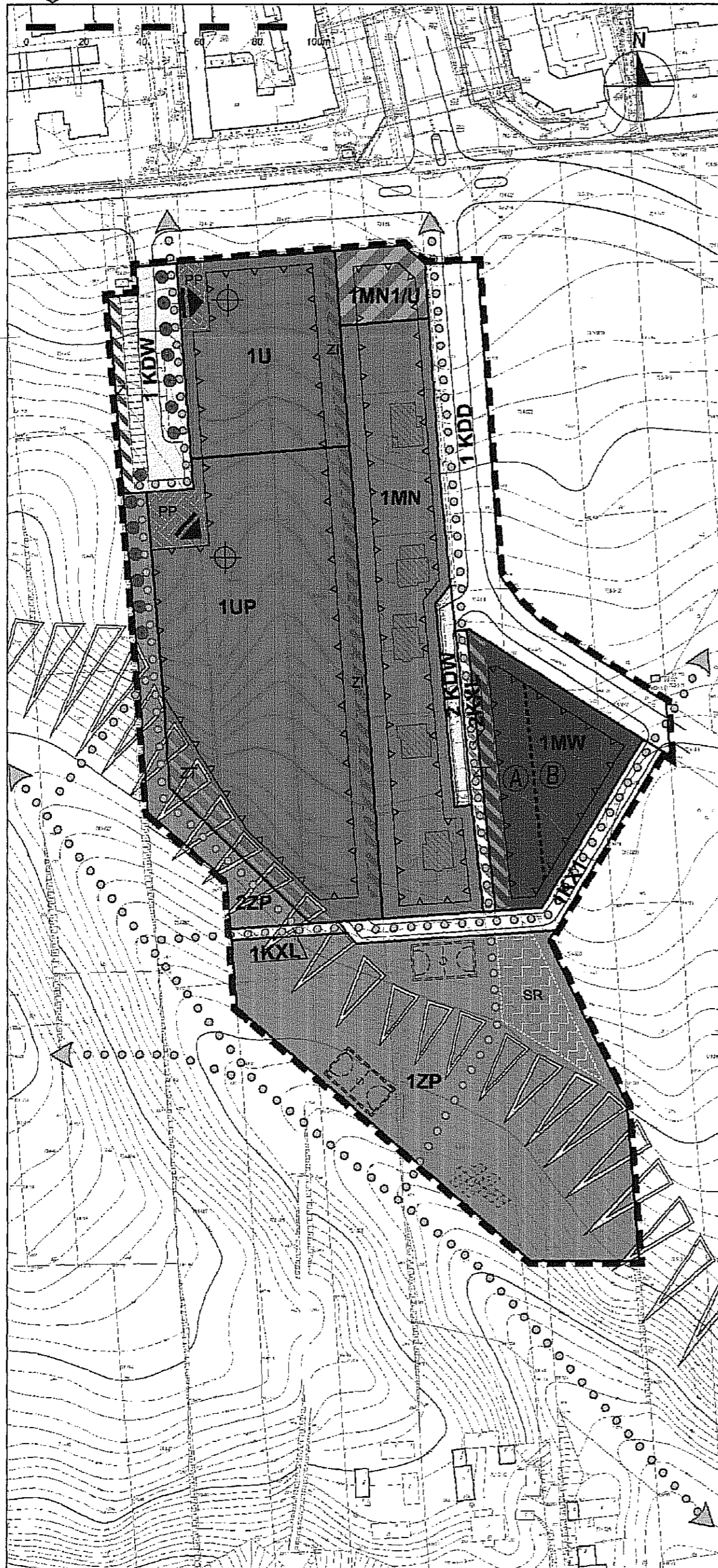
Michał Otomański



MIASTO LUBLIN
ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA LUBLINA - CZĘŚĆ II
W REJONIE ULICY: BERYLOWEJ

skala 1:1000

ZALĄCZNIK NR 1
do uchwały Nr 287/X/2015
Rady Miasta Lublin
z dnia 22 października 2015 r.



USTALENIA OBOWIĄZUJĄCE:

	granica obszaru objętego planem
	linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania
	nieprzekraczalna linia zabudowy
UP	tereny usług publicznych
U	tereny zabudowy usługowej
MN1/U	teren zabudowy mieszkaniowej, teren zabudowy usługowej
MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MW	tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
ZP	tereny zieleni urządzonej
KDD	tereny dróg publicznych - ulica dojazdowa
KDW	tereny dróg wewnętrznych
KX1	tereny wydzielonych ciągów pieszo - jezdnych
KXL	tereny ciągów technicznych
A/B	strefy dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczone w liniach zabudowy
	obszar zieleni towarzyszącej - wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej
	obszar zieleni izolacyjnej - wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej
PP	strefa szczególnej przestrzeni publicznej
SR	strefa lokalizacji obiektów kubaturowych o funkcji sportowo-rekreacyjnej

ELEMENTY INFORMACYJNE:

	jezdnie
	miejsca parkingowe wydzielone w pasie drogowym
	skarpa do zachowania
	budynki istniejące
	główne wejście
	akcent architektoniczny
	schemat przebiegu głównych ciągów pieszych i rowerowych, o minimalnej szerokości 2,5 m
	obszar lokalizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych (np. boiska, place zabaw)
	obszar lokalizacji placów zabaw
	szpaler drzew

WRYŚ ZE STUDYUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN
skala 1:25 000



	granica obszaru opracowania zmiany m.p.z.p.
	tereny intensywnej urbanizacji

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Michał Cromański



LUBLIN 2017
700 LAT
MIASTA

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

ul. Wierńska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2100, fax: +48 81 466 2101
e-mail: geodazja@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

... jest ostateczna
z dniem 03.10.2016

INSPEKTOR
Tomasi
mgr inż. Kamil Pokorski

GD-RO-II.6125.154.2016

Lublin, dnia 10. października 2016 r.

Gmina Lublin
reprezentowana przez
Wydział Inwestycji i Remontów
Urzędu Miasta Lublin

DECYZJA

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.) i art.4 pkt 9b¹) ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (j.t. Dz. U. z 2015 r. poz. 1774 z późn. zm.), art.11 ust.1 i ust.4, art.12 ust.1, ust.6, ust.13 i ust.14) ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j.t. Dz. U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.) oraz - po rozpatrzeniu wniosku Wydziału Inwestycji i Rozwoju Urzędu Miasta Lublin z dnia 10.10.2016 r. -

o r z e k a m:

1. Zezwolić Gminie Lublin właścicielowi nieruchomości położonych w Lublinie w pobliżu oraz przy ul. Berylowej na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu o łącznej powierzchni 1,4513 ha, w klasach bonitacyjnych R II – 0,0088 ha, R IIIa – 0,8986 ha oraz R IIIb – 0,5439 ha, w działkach ewidencyjnych:

- nr 48/9 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,1183 ha,
- nr 48/10 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,1784 ha,
- nr 48/11 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,1904 ha,
- nr 49/4 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,0827 ha,
- nr 49/7 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,1719 ha,
- nr 49/9 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,2340 ha,
- nr 50/4 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,0796 ha,
- nr 50/7 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,1686 ha,
- nr 50/9 (Obręb 70 – Węglinek, arkusz 4) - pow. wyłączenia 0,2274 ha,

z przeznaczeniem pod budowę budynku wielofunkcyjnego, w skład którego będą wchodzić: przedszkole, dom kultury oraz szkoła podstawowa z salą gimnastyczną, wraz z niezbędną infrastrukturą w postaci utwardzonego dojazdu, parkingu oraz ciągów komunikacyjnych, bez

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Cichomański



obowiązku uiszczenia należności.

2. Ustalić opłaty roczne z tytułu wyłączenia z rolniczego użytkowania gruntu o pow. 1,4513 ha w kwocie 43408,85 zł (słownie: czterdzieści trzy tysiące czterysta osiem złotych osiemdziesiąt pięć groszy), płatne corocznie do 30 czerwca przez 10 lat na konto Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie ul. Spokojna 4 w Banku PKO BP S.A. II Oddział w Lublinie nr 44 1020 3150 0000 3102 0047 7455. Pierwszą opłatę roczną należy uiszczyć w terminie do dnia 30 czerwca 2017 r., ostatnią w terminie do 30 czerwca 2026 r.

3. Opłaty nie wniesione w terminie podlegają ściągnięciu w trybie postępowania egzekucyjnego w administracji.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 10.10.2016 r. Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin reprezentujący Gminę Lublin wystąpił do Prezydenta Miasta Lublin jako starosty o wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu o łącznej powierzchni 1,4513 ha w działkach ewidencyjnych nr nr 48/9, 48/10, 48/11, 49/4, 49/7, 49/9, 50/4, 50/7 oraz 50/9 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4).

Z treści ksiąg wieczystych nr nr LU11/00340160/2, LU11/00331968/0, LU11/00332983/8, LU11/00331165/1, aktu notarialnego Rep. A Nr 3735/2016 z dnia 14.07.2016 r. oraz ewidencji gruntów i budynków miasta Lublin wynika, że właścicielem przedmiotowych działek jest Gmina Lublin.

Pismem z dnia 08.06.2015 r. znak: GM-ZA-1.6845.23.2015 Wydział Gospodarowania Mieniem U.M. Lublin wyraził zgodę na dysponowanie przez Wydział Inwestycji i Remontów tut. Urzędu działkami nr nr 48/6, 48/9, 48/10, 48/11, 49/4, 49/7, 49/9, 50/4, 50/7 oraz 50/9, na cele budowlane związane z realizacją szkoły.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II - "Beryłowa", działki objęte wnioskiem, przeznaczone są:

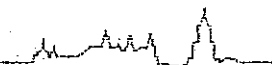
- nr 49/9, 50/7, 50/9 pod tereny usług publicznych (zapis planu 1UP),
- nr 48/9, 48/11, 49/7 pod tereny usług publicznych (1UP) oraz tereny zieleni publicznej (ZP1, ZP2)
- nr 49/4, 50/4 pod tereny usług publicznych (1UP), tereny zieleni publicznej (ZP1), tereny ciągów pieszo-jezdných (1KX1) oraz tereny ciągów technicznych (1KXL),
- nr 48/10 pod tereny dróg wewnętrznych (1KDW).

Dane ewidencyjne działek, w tym powierzchnię oraz klasę bonitacyjną gruntu wnioskowanego do wyłączenia, przyjęto zgodnie z jego oznaczeniem w ewidencji gruntów i budynków miasta Lublin.

Z dołączonej dokumentacji wynika, że inwestycja planowana przy ul. Beryłowej w Lublinie, związana jest z budową budynku wielofunkcyjnego, w skład którego będą wchodzić: przedszkole, dom kultury oraz szkoła podstawowa z salą gimnastyczną, wraz z niezbędną

Michał Otomański

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



infrastrukturą w postaci utwardzonego dojazdu, parkingu oraz ciągów komunikacyjnych. Inwestycja ta obejmować będzie zawnioskowany do wyłączenia grunt o łącznej pow. 1,4513 ha, który zgodnie z wymogami § 68 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 542 z późn. zm.) wykazany jest jako użytek gruntowy oznaczony symbolem R – grunty 7orne klasy bonitacyjnej II (0,0088 ha), IIIa (0,8986 ha) oraz IIIb (0,5439 ha), w niżej wymienionych działkach:

- nr 48/9 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,1183 ha (R IIIb),
- nr 48/10 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,1784 ha (R II 0,0088 ha oraz R IIIa 0,1696 ha),
- nr 48/11 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,1904 ha (R IIIa 0,1402 ha oraz R IIIb 0,0502 ha),
- nr 49/4 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,0827 ha (R IIIb),
- nr 49/7 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,1719 ha (R IIIa 0,0252 ha oraz R IIIb 0,1467 ha),
- nr 49/9 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,2340 ha (R IIIa 0,2321 ha oraz R IIIb 0,0019 ha),
- nr 50/4 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,0796 ha (R IIIb),
- nr 50/7 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,1686 ha (R IIIa 0,1041 ha oraz R IIIb 0,0645 ha),
- nr 50/9 (Obr. 70 – Węglinek, ark. 4) - pow. wyłączenia 0,2274 ha (R IIIa).

Na podstawie art.11 ust.1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j.t. Dz. U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.), wyłączenie z produkcji rolniczej zawnioskowanego gruntu klasy R II, R IIIa oraz R IIIb, następuje po wydaniu decyzji zezwalającej na wyłączenie.

Jednocześnie przy realizacji zabudowy nie przeznaczonej na cele budownictwa mieszkaniowego, co w przedmiotowej sprawie oznacza budowę przedszkola, domu kultury oraz szkoły podstawowej w budynku wielofunkcyjnym, zgodnie z art. 12 ust.1 oraz art. 12a ustawy, osoba która uzyskała zezwolenie na wyłączenie gruntów z produkcji, jest obowiązana uiścić należność i opłaty roczne.

Wyliczoną należność ustawową w kwocie w kwocie 434088,54 zł (słownie: czterysta trzydzieści cztery tysiące osiemdziesiąt osiem złotych pięćdziesiąt cztery grosze) za wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu o powierzchni 1,4513 ha oznaczonego w ewidencji gruntów i budynków jako R II, R IIIa oraz R IIIb, przyjęto na podstawie art.12 ust.7 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Ustawową należność, zgodnie z art. 12 ust. 6. w/w ustawy pomniejsza się o wartość gruntu ustaloną według cen rynkowych stosowanych w danej miejscowości w obrocie gruntami.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Wartość gruntu ustalono na podstawie rejestru cen i wartości nieruchomości prowadzonego przez Prezydenta Miasta Lublin i dla gruntu o pow. 1,4513 ha w działkach objętych wnioskiem, wynosi ona 3499809,95 zł (słownie: trzy miliony czterysta dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy osiemset dziewięć złotych dziewięćdziesiąt pięć groszy).

Z uwagi na fakt, że ustawowa należność w kwocie 434088,54 zł jest mniejsza od wartości gruntu (3499809,95 zł), nie powstał obowiązek uiszczenia należności.

Zgodnie z art. 4 pkt 13) opłata roczna z tytułu użytkowania na cele nierolnicze gruntów wyłączonych z produkcji stanowi 10% ustawowej należności i podlega uiszczaniu przez 10 lat.

Zatem opłata roczna wynosi 43408,85 zł (słownie: czterdzieści trzy tysiące czterysta osiem złotych osiemdziesiąt pięć groszy). Pierwsza opłata roczna płatna jest w terminie do dnia 30 czerwca 2017 r., ostatnia w terminie do 30 czerwca 2026 r.

Jednocześnie na podstawie art. 12 ust. 16 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych informuję, że na wniosek organu wykonawczego jednostki samorządu terytorialnego (zgodnie z żądaniem Strony) marszałek województwa może umorzyć całość lub część należności i opłat rocznych w przypadku inwestycji o charakterze użyteczności publicznej z zakresu m.in. oświaty i wychowania oraz kultury, jeżeli inwestycja ta służy zaspokajaniu potrzeb lokalnej społeczności i nie ma możliwości zrealizowania inwestycji na gruncie nieobjętym ochroną.

W przypadku zbycia gruntów wyłączonych z produkcji rolniczej obowiązek uiszczania opłat rocznych przechodzi na nabywcę, o czym zbywający jest obowiązany uprzedzić nabywcę zgodnie z art. 12 ust.4 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Z uwagi na powyższe orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zwolnienie z opłaty skarbowej na podstawie
Zał. cz III. Pkt. 44 kol IV pkt. 3 ustawy z dnia
16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej
(j.t. Dz. U. z 2015 r. poz. 783 z późn. zm.).

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Andrzej Jedziniak
DYREKTOR
Wydziału Geodezji

Otrzymują:

- 1) Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin reprezentujący Gminę Lublin,
- 2) Referat ewidencji gruntów, budynków i lokali Wydziału Geodezji UM Lublin,
- 3) Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie Departament Rolnictwa i Środowiska,
- 4) a/a.

Do wiadomości:

- 5) Wydział Gospodarowania Mieniem Urzędu Miasta Lublin,
- 6) Wydział Budżetu i Księgowości Urzędu Miasta Lublin.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Finansujący i właściciel dokumentacji: Gmina miejska Lublin.

Wykonawca opracowania: Usługi Geologiczne mgr inż. Jan Stec
20 - 349 Lublin, ul. Elektryczna 61/24.

Projekt geotechniczny

dla posadowienia obiektów szkoły przy ul. Berylowej i Jantarowej
w Lublinie

Miejscowość: Lublin
Gmina: -
Powiat: -
Województwo: lubelskie

Opracował:

UPRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. 035 Nr 070664
Min. Śr. Nr III-0487

Lublin, 2016r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

SPIS ZAWARTOŚCI:**CZĘŚĆ OPISOWA:**

01. Podstawa opracowania
 1. Prognoza zmian właściwości podłoża w czasie
 2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych
 3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych
 4. Określenie oddziaływań gruntu
 5. Model obliczeniowy podłoża gruntowego – projektowy przekrój geotechniczny
 6. Obliczenia nośności, osiadanie podłoża gruntowego , ogólna stateczność
 7. Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów
 8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych
 9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposoby przeciwdziałania zagrożeniom.
 10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku, oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego
11. Wnioski

ZAŁĄCZNIKI:

- | | |
|--|--------------|
| 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 | zał. 1 |
| 2. Projektowane przekroje geotechniczne w skali 1:1000/100 | zał. 2.1-2.2 |

01. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt geotechniczny opracowano dla potrzeb budowy szkoły w Lublinie przy ul. Berylowej i Jantarowej.

- Projekt Geotechniczny opracowano zgodnie z §10 Rozporządzeni Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r (Dz.U.2012.463)
- Wyniki badań przyjęto na podstawie Dokumentacji badań podłoża dla szkoły przy ul. Berylowej i Jantarowej w Lublinie, opracowanej przez mgr inż. Jan Stec w miesiącu grudniu 2016r – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r.
- Wykorzystano Koncepcję Zagospodarowania Terenu przekazaną przez : Pracownię Projektową PION, ul. Gimnastyczna 14, 94-128 Łódź.

Wg rozporządzenia MT,B i GM z 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) warunki gruntowe należy zaliczyć do:

- proste,
- druga kategoria geotechniczna.

W obrębie działki przeznaczonej pod budowę, w ramach opracowywanej dokumentacji badań podłoża odwiercono 10 otworów do głębokości 3,0 – 8,0 m ppt.

1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA W CZASIE

Na podstawie wykonanych wierceń , badań makroskopowych , badań archiwalnych, oraz normy PN-86/B-02480 stwierdza się w podłożu grunty rodzime nieskaliste mineralne. Stan i rodzaj gruntu określono na podstawie badań makroskopowych i sondowań. W rejonie projektowanych obiektów wydzielono 2 warstwy geotechniczne.

Z uwagi na to że nie występują n/w sytuacje dotyczące usytuowania obiektów :

-posadowienia na gruntach ekspansywnych, wysadzinowych, zapadowych, oraz na terenach eksploatacji górniczej.

-na naturalnym zboczu lub skarpie, albo w ich pobliżu

-w pobliżu wykopu lub ściany oporowej

-nad brzegiem rzeki, jeziora, lub zbiornika

-w pobliżu wyrobisk górniczych lub konstrukcji podziemnych

nie występuje możliwość zmian wytrzymałości podłoża gruntowego w czasie. Ze względu na różne obiekty, deniwelacje terenu oraz erozyjne obniżenie obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej. Istniejące grunty w podłożu mają wystarczającą wytrzymałość dla posadowienia budynków.

2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” uwzględniono możliwe odchylenia od wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przez zastosowanie współczynnika materiałowego γ_m . Współczynnik γ_m dla parametru wyznaczonego metodą B przyjęto jako najbardziej niekorzystny równy $\gamma_m = 0,9$.

Wartości parametrów dla poszczególnych warstw podano jako charakterystyczne. Wartości obliczeniowe otrzymuje się przez pomnożenie wartości charakterystycznej przez współczynnik materiałowy $\gamma_m = 0,9$.

Warstwa I – obejmuje plejstocenijskie lessy, glina, pył, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,15$. Występują one pod glebą do 0,8 – 1,8 m ppt. Parametry geotechniczne warstwy:

- gęstość objętościowa $\rho = 2,0 \text{ t/m}^3$
- spójność $c_u = 19 \text{ kPa}$.
- kąt tarcia wewnętrznego $\varphi = 16^\circ$
- moduł ścisłości pierwotnej $M_o = 33000 \text{ kPa}$

Warstwa II – obejmuje plejstocenijskie lessy, pył, mało wilgotne, w stanie półzwałym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,00$. Występują one pod warstwą I. Parametry geotechniczne warstwy:

- gęstość objętościowa $\rho = 1,8 \text{ t/m}^3$
- spójność $c_u = 20 \text{ kPa}$.
- kąt tarcia wewnętrznego $\varphi = 22^\circ$
- moduł ścisłości pierwotnej $M_o = 48300 \text{ kPa}$

Posadowienie obiektów powinno się projektować na podstawie parametrów warstwy I lub II. Wartości parametrów geotechnicznych określono zgodnie z wymogami normy PN-81/B-03020 metodą B i C. Grunty zakwalifikowano do grupy o symbolu konsolidacji C.

3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DO OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH

Warunki gruntowe są proste. Warstwowanie gruntu jest równoległe do powierzchni terenu. Konstrukcja planowanego obiektu budowlanego jest prosta, charakteryzująca się możliwością przenoszenia odkształceń i drgań. Oddziaływanie obiektu na środowisko poza utrudnieniami w trakcie budowy nie występuje.

Zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” należy uwzględnić możliwe odchylenia od wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przez zastosowanie współczynnika materiałowego γ_m . Współczynnik γ_m dla parametru wyznaczonego metodą B lub C wynosi $\gamma_m = 0,9$ lub $1,1$ przy czym należy przyjmować wartość bardziej niekorzystną.

Przy sprawdzaniu I stanu granicznego wartość obliczeniowa działającego obciążenia Q_r (kN) powinna spełniać warunek $Q_r \leq mQ_f$ w którym:

Q_r – obliczeniowy opór graniczny podłoża gruntowego przeciwdziałający obciążeniu Q_r

m - współczynnik korekcyjny równy 0,7 do 0,9 w zależności od metody obliczenia.

W zależności od stosowanej metody obliczeń obliczeniowy opór graniczny Q_r podłoża należy skorygować współczynnikami, przy obliczaniu oporu na przesunięcia poziome należy stosować współczynnik $m = 0,8$, przy uproszczonych metodach obliczeń $m = 0,7$, dla oporu pionowego zarówno dla metody obliczenia parametrów B jak i C stosuje się współczynnik $m = 0,9$.

4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

Na elementy obudowy tymczasowej wykopu fundamentowego wystąpi oddziaływanie gruntu w postaci parcia czynnego. Wyznaczenie oddziaływań gruntu na elementy obudowy należy wyznaczyć zgodnie z PN-83/B-03010 „Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”. Przy posadowieniu bezpośrednim na głębokości w gruntach warstwy II sprawdzanie II stanu granicznego tj. osiadania budowli nie będzie konieczne. Należy zachować min. głębokość posadowienia 0,8 m ppt, tj. poniżej warstwy gleby i podglebia.

Od strony północnej obiektu szkoły można posadzić we wkopie. Dla skarp roboczych wykopu w naturalnym lessie o wysokości 5 m można przyjąć jako bezpieczne nachylenie 60-70°. Jako obsypkę fundamentów można stosować less zagęszczany warstwami o grubości 0,2 m. W okresach roztopów i intensywnych opadów wykonywanie nasypów nie jest możliwe.

5. MODEL OBLICZENIOWY PODŁOŻA GRUNTOWEGO – PROJEKTOWY PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

Z uwagi na prosty przypadek projektowy przekroje geotechniczne załączono do Projektu Geotechnicznego jako załącznik 2.1 – 2.2.

6. OBLICZENIA NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ STATECZNOŚCI

Nośność podłoża można liczyć wg. PN-81/B – 03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”. Przy profesjonalnym wykonawstwie nie nastąpi odprężenie podłoża, które w połączeniu z dopływem wody stanowiłoby poważne utrudnienie. Nie będą wykonywane bardzo głębokie wykopy. Wymagane jest sprawdzenie stanów granicznych nośności fundamentu, którego wystąpienie pociąga za sobą utratę nośności podłoża. Do stanów granicznych nośności wymagających sprawdzenia zalicza się:

- utratę nośności podłoża pod fundamentem z tytułu wypierania
- przesunięcie poziome fundamentu
- utratę nośności fundamentu.

Przy posadowieniu na ławach powyższe warunki będą zachowane. Obliczenia powinny być jednak dokonane.

Nie jest wymagane sprawdzenie pozostałych elementów stateczności ogólnej z uwzględnieniem fundamentów lub bez fundamentów ponieważ nie występują sytuacje dotyczące usytuowania obiektów :

- na naturalnym zboczu lub skarpie, albo w ich pobliżu,
- w pobliżu wykopu lub ściany oporowej
- nad brzegiem rzeki, jeziora, lub zbiornika
- w pobliżu wyrobisk górniczych lub konstrukcji podziemnych
- posadowienia na gruntach ekspansywnych, wysadzinowych, zapadowych, oraz na terenach eksploatacji górniczej.

7. DANE NIEZBEDNE DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW

Warunki gruntowo-wodne umożliwiają posadowienie budynków na ławach na

głębokości 1,0 - 2,0 m ppt. Warstwa chudego betonu powinna mieć grubość 0,1 m. Powierzchnia terenu w rejonie badań jest na rzędnych 219,5 – 212,0 m nm.

Teren badań pod względem fizjograficznym położony jest w mezoregionie Płaskowyż Nałęczowski. Na podstawie otworów wiertniczych wykonanych maksymalnie do 8,0 m ppt. oraz materiałów archiwalnych, w podłożu pod warstwą gleby o grubości 0,2 – 0,6 m stwierdza się plejstocenijskie lessy warstw I i II.

8. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBEDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH

Zасыпки wykopów oraz podsypkę posadzki należy wykonać starannie. Projektowane nasypy można wykonywać z lessu zagęszczonego warstwami max 0,2 m. Nie wolno wykonywać nasypów na przemian z lessu i piasku. Pod parkingi może być wykonany nasyp lessowy, wyżej warstwy konstrukcyjne w tym nasyp z piasku.

Każda zagęszczana warstwa musi uzyskać wymagany wskaźnik $I_s = 0,96 - 0,98$. Warstwy konstrukcyjne $I_s = 1,00$. Badania zagęszczenia należy wykonać zgodnie z PN-B-04452 Geotechnika-Badania polowe za pomocą sondy dynamicznej lekkiej DPL lub płytą dynamiczną.

9. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWAŃ WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT BUDOWLANY I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM

Do 8,0 m ppt. nie stwierdzono poziomu wody gruntowej. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

10. OKREŚLENIE ZAKRESU NIEZBEDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SASIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU, NIEZBEDNEGO DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU, ORAZ W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie występuje wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego z sąsiednimi obiektami. Poziom zerowy obiektów ustali architekt. Należy tak ukształtować teren aby zminimalizować obecnie występujące deniwelacje terenu. Niezbędne jest zapewnienie odpływu wody opadowej od budynków.

11. WNIOSKI

Budowa mimo uwarstwienia równoległego do powierzchni terenu i znacznych deniwelacji jest prostym przedsięwzięciem.

Warunki wodne są korzystne. Proponuje się aby północną część szkoły wykonać we wkopie. Bilans mas ziemnych będzie najprawdopodobniej dodatni.

Głębokość przemarzania wg normy PN-81/B-03020 wynosi 1,0 m. Fundamenty po makroniwelacji należy wykonać na głębokości min 1,2 m ppt.

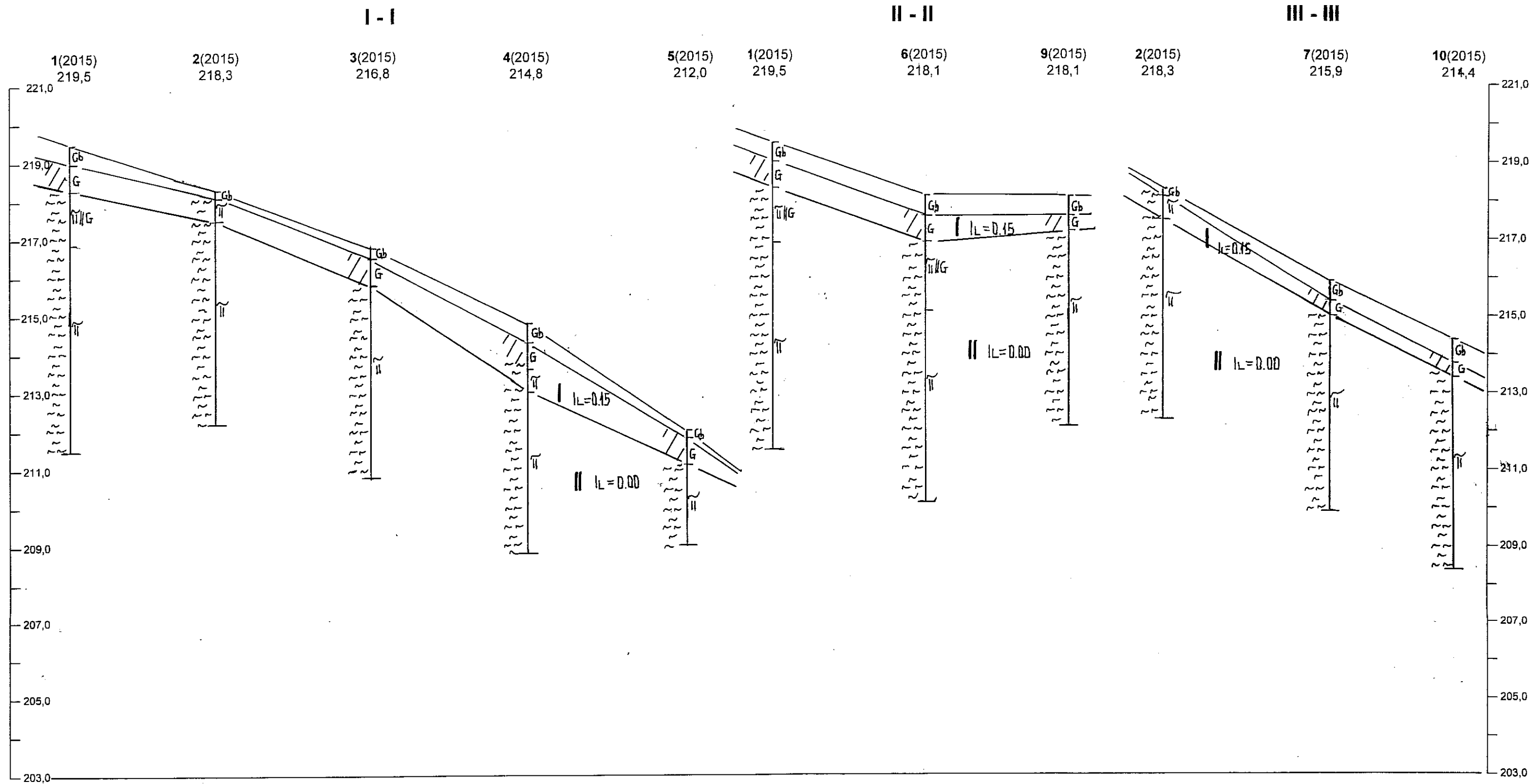
UPRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. CLK Nr 070664
Mfn. Śr. Nr III-0487

Objaśnienia:

- G_b - gleba
- G_π - glina pylasta
- G - glina
- Π - pył

- I - numer warstwy geotechnicznej
- I_L - stopień plastyczności



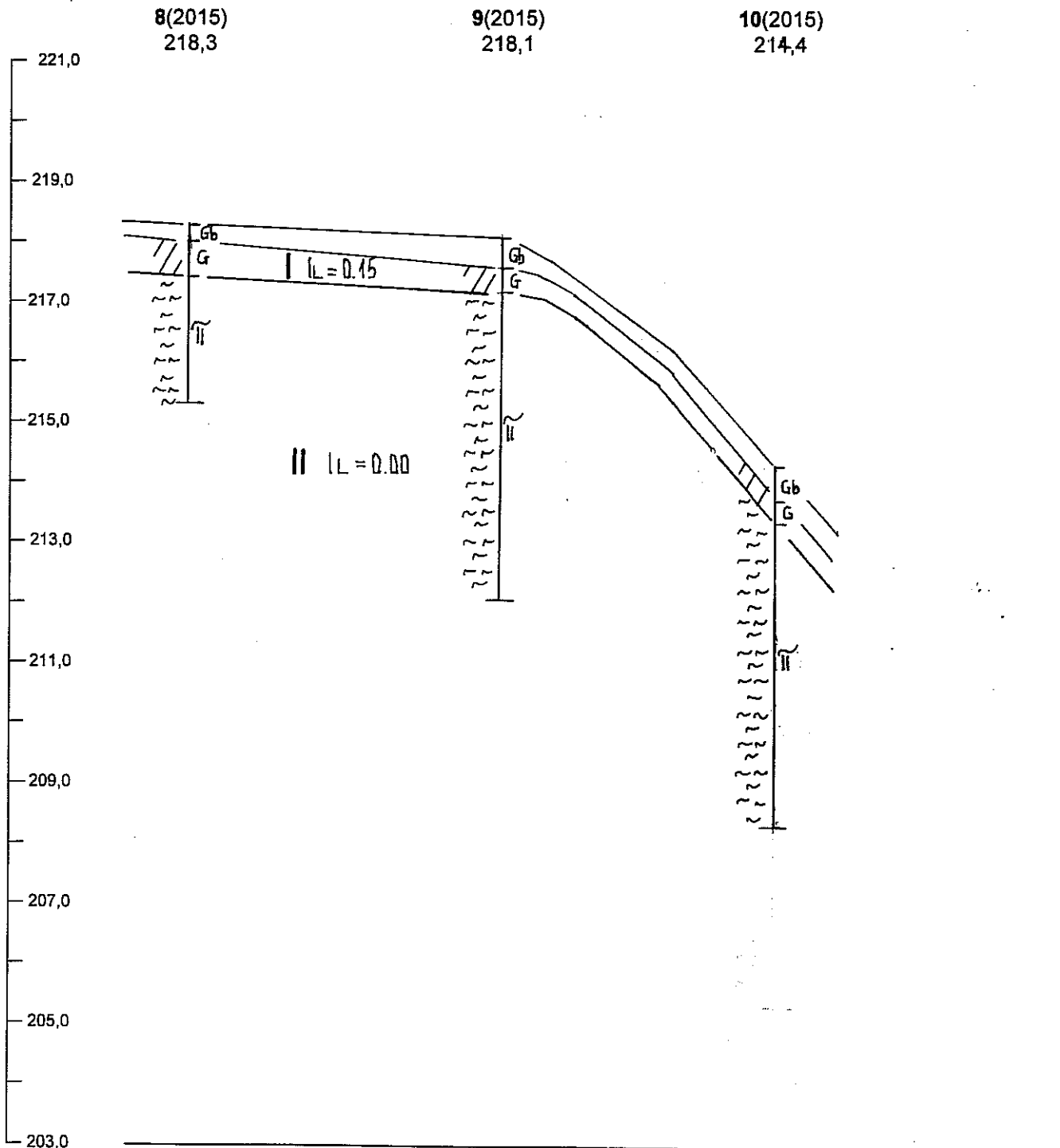
Opracował:
 12.2015r. Mgr inż. J. Stec

Objaśnienia:

- G_b - gleba
- G_{tr} - glina pylasta
- G - glina
- Π - pył

- I - numer warstwy geotechnicznej
- I_L - stopień plastyczności

IV - IV



Opracował: 
 12.2015r. Mgr inż. J. Stec

Finansujący i właściciel dokumentacji: Gmina miejska Lublin.

Wykonawca dokumentacji:

Usługi Geologiczne Jan Stec
20-349 Lublin, ul. Elektryczna 61/24
Tel. 081 7443169.

Dokumentacja badań podłoża

dla Szkoły Podstawowej i Przedszkola przy ul. Berylowej i
Jantarowej w Lublinie

Miejscowość: Lublin
Gmina: -
Powiat: -
Województwo: lubelskie

Opracował:

UFRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. CUP Nr 070884
Min. St. Nr III-0407

2015r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

SPIS ZAWARTOŚCI:**A. Część opisowa:**

1. Wstęp.
2. Położenie terenu, jego użytkowanie i zakres inwestycji.
3. Morfologia, budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.
4. Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko.
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych.
6. Wnioski.

B. Część graficzna

- | | |
|--|--------------|
| 1. Mapa topograficzna 1 : 10 000 | zał. 1 |
| 2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1 : 1000 | zał. 2 |
| 3. Legenda do przekrojów | zał. 3 |
| 4. Przekroje geotechniczne | zał. 4.1-4.2 |
| 5. Karty otworów wiertniczych | zał. 5.1-5.4 |

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

1. Wstęp.

Dokumentację opracowano na zlecenie Pracowni Projektowej PION, 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14. Celem badań jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i ustalenie wartości parametrów geotechnicznych w podłożu projektowanych obiektów. W ramach prac terenowych wykonano:

- 10 otworów wiertniczych Φ 80, do głębokości 3,0 – 8,0 m ppt. – łącznie 58,0 mb,
- badania makroskopowe oraz badania ścinarką TV i penetrometrem PP.

Przy opracowywaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

1. Dokumentacja geotechniczna dla rozbudowy cmentarza przy ul. Bełżyckiej w Lublinie w Lublinie, opracowana w 2015r. (J. Stec). Dokumentacja dotyczy terenu położonego 2,0 km na zachód. Wykonano tam otwory do 12 m oraz szczegółowe badania hydrogeologiczne. Rzędne otworów określono na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000.

Dokumentację opracowano w 4 egzemplarzach.

2. Położenie terenu, jego użytkowanie i zakres inwestycji.

Teren badań położony jest w Lublinie w rejonie nie urządzonej ul. Berylowej i projektowanej ul. Jantarowej. W odległości 250 m na południe w dnie wąwozu przebiega ul. Węglinek. Na terenie nie naruszonym, uprawianym jako grunt orny nie ma większych problemów z wsiąkaniem wody w podłoże. Panują tam przeciętne warunki infiltracji. W podłożu pod glebą występuje prawie ciągła warstwa gliny o miąższości ca 0,7 m. Po nadsypaniu terenu gruntem lessowym, warunki infiltracji zdecydowanie się pogarszają, likwidowane są wcześniejsze drogi infiltracji.

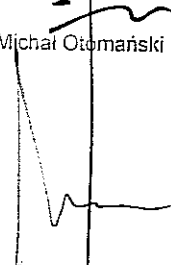
3. Morfologia, budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Budowę szkoły i przedszkola projektuje się na wysoczyźnie lessowej o rzędnych 219,5 – 212,0 m nm, nachylonej ze spadkiem 4 - 5 % na południowy- zachód, do suchego obniżenia łączącego się z wąwozem ul. Węglinek, o rzędnej dna 195 m nm. Ulica Węglinek biegnie środkiem wąwozu, zboczem poprowadzono linię kolejową Lublin-Warszawa.

Pod względem fizjograficznym teren badań położony jest w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego, który charakteryzuje się silnymi procesami erozyjnymi. Na podstawie otworów wiertniczych wykonanych maksymalnie do 8,0 m ppt. oraz materiałów archiwalnych, w podłożu pod warstwą gleby o grubości 0,2 – 0,6 m, stwierdza się występowanie czwartorzędowych plejstocenijskich lessów wykształconych w postaci gliny i pyłu. Lessy w rejonie badań mają miąższość 10 – 12 m. Są to tak zwane lessy młodsze zlodowacenia północnopolskiego, w części stropowej zmienione procesami deluwialnymi i wietrzeniowymi. Podłożem czwartorzędowym w tym rejonie jest kompleks, piasków, żwirów i wapieni trzeciorzędowych, głębiej opok i margli kredowych. Jako pierwszy występuje poziom wód podziemnych w skałach kredowych na głębokości ca 40 m ppt. tj. rzędnej 177 m nm.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Jest to Jednolita Część Wód Podziemnych JCWPd:107, udokumentowany zbiornik GZWP 406 – Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin).

4. Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko.

Warunki gruntowe w podłożu są korzystne, umożliwiają od strony południowej najniższej położonej posadowienie obiektów na 0,9 – 1,0 m ppt, od strony północnej wykonanie głębokiego podpiwniczenia. Część północna szkoły będzie musiała być głęboko zagłębiona. Nie ma zagrożenia zalewania terenu wodami opadowymi. Poziom wody gruntowej występuje głęboko. Grunty występujące w podłożu należą do grupy wysadzinowych. Spływ wód opadowych z kompleksu szkolnego należy prawidłowo rozwiązać. Rozsączenie wód opadowych jest możliwe w najniższej części terenu na południe od projektowanych budynków np. w rejonie parkingu. Wodę można rozsączyć w warstwie naruszonego lessu, na terenach zielonych. W nasyp lessowy nie można wprowadzić wód opadowych.

Do budowy nasypów można wykorzystywać lessy. Pod parkingami należy je stabilizować cementem lub popiołem. Robót ziemnych związanych z budową nasypów nie należy wykonywać w okresach silnego zawilgocenia gruntu, przy złych warunkach atmosferycznych. Lessy w rejonie badań są zagęszczone, mają niezbyt wysoki współczynnik filtracji - $k = 3 \times 10^{-6}$ m/s.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych.

Na podstawie wykonanych otworów, badań makroskopowych oraz normy PN-86/B-02480 w podłożu stwierdza się grunty rodzime nieskaliste mineralne. Stan i rodzaj gruntu określono na podstawie badań makroskopowych. Ze względu na różny rodzaj i stan badanych gruntów, w podłożu wydzielono 2 warstwy geotechniczne oznaczone na załączonych przekrojach i kartach otworów symbolami I i II. Warstwę gleby o grubości 0,2 – 0,6 m wyłączono z podziału geotechnicznego.

Warstwa I - obejmuje plejstocenijskie osady eoliczne (lessy), wykształcone w postaci gliny i pyłu, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,15$, wilgotności $W_n = 19$ %.

Warstwa II - obejmuje plejstocenijskie osady eoliczne (lessy), wykształcone w postaci pyłu, mało wilgotne, w stanie półzwałnym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,00$, wilgotności $W_n = 8 - 17$ %. Badane lessy mają trwałą strukturę, zawierają w składzie ca. 7 % $CaCO_3$.

Parametry geotechniczne dla warstw I i II określono zgodnie z wymogami normy PN-81/B-03020 metodą B.

6. Wnioski:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

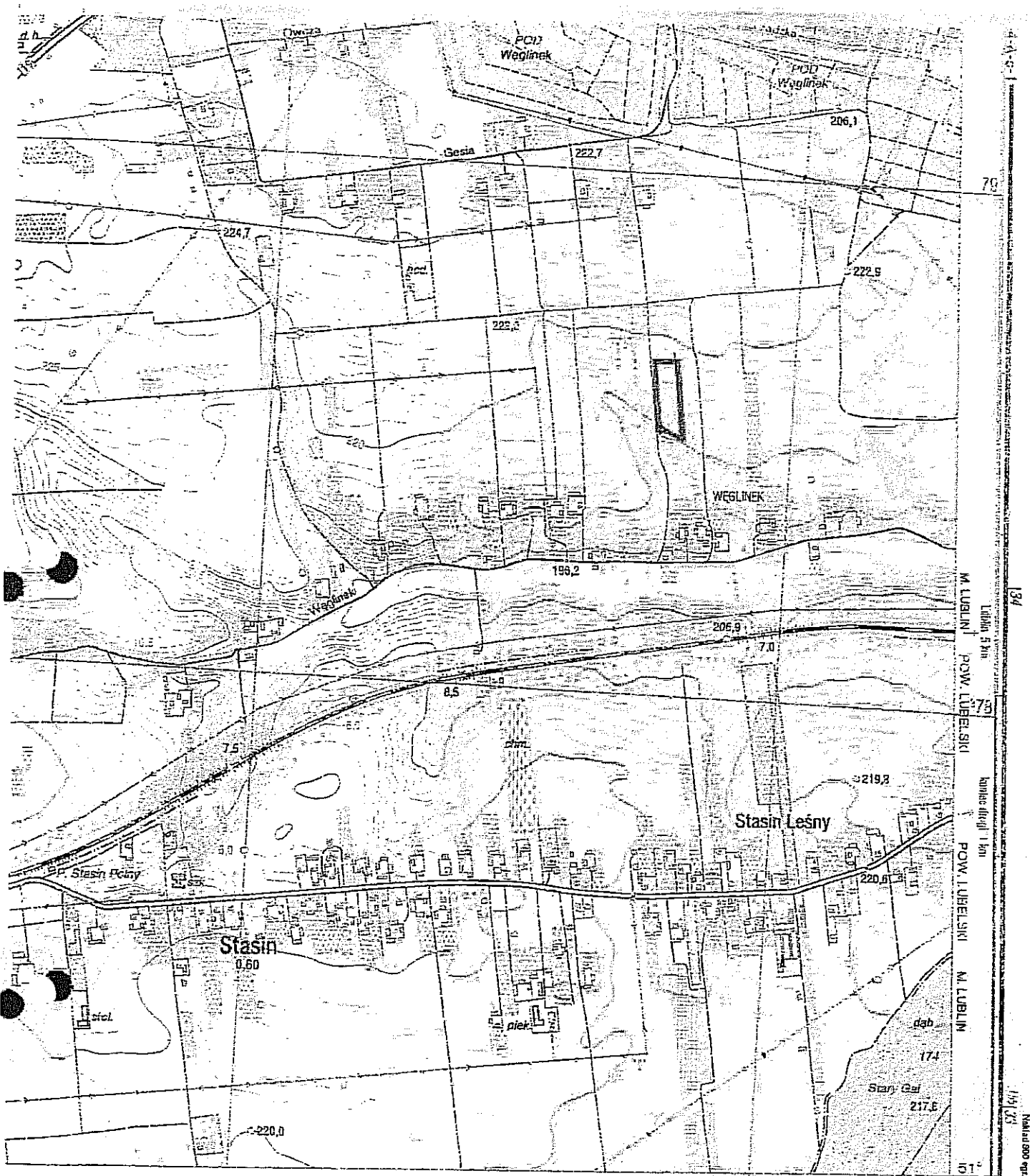
1. Warunki gruntowo-wodne są korzystne dla budowy: wg rozporządzenia MT, BiGM z 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz. 463) warunki gruntowe i obiekt należy zaliczyć do:
 - proste warunki gruntowe
 - druga kategoria geotechniczna.
2. Wykopy fundamentowe będą wykonywane w suchym gruncie lessowym dla którego przy wysokości skarp do 5,0 m można dopuścić wysokie kąty nachylenia 60-70°.
3. W podłożu pod warstwą gleby o grubości 0,2 – 0,6 m występuje:
 - glina, pył, o $I_L = 0,15$ (warstwa I),
 - pył, o $I_L = 0,00$ (warstwa II).
4. Woda pierwszego poziomu występuje na głębokości ca 40 m ppt.
5. Granica przemarzania wg normy PN-81/B-03020 wynosi 1,0 m ppt.
6. Badane lessy zawierają 7 % CaCO_3 , jest to typowa zawartość dla lessu.

UPRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. 2015 Nr 070584
Mfn. Sr. Nr III-0487

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otorpański



Żałącznik 1

Lublin ul. Beryłowa, Jantarowa – Szkoła
Mapa topograficzna 1:10 000

 teren badań

Opracował:
 mgr inż. J. Stec

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Stochanowski

s.o., Rzeszów.

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

Zat. 3

TEMAT: Lublin ul. Beryłowa, Jantarowa – Szkoła

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg. PN-81/B-03020

wartość charakterystyczna $x^{1/1}$
 współczynnik materiałowy γ_m
 wartość obliczeniowa $x^{1/1}$

**Wartość ustalona metodą C

Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nt warstwy geotechnicznej		Symbol gruntu wg. PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n	Gęstość objętościowa ρ	Spójność c_u	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u	Edometryczny moduł ścisłości		Wytężalność na ścianie wg. IV τ	Współczynnik tarcji k
		Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L			pierwotnej	wtórnej					M_0	M		
Gleba	Gleba	I	0,15	C	-	19	2,0	19	16	33000	55000	-	-	1×10^{-7}	-
		II	0,00	C	-	8-17	1,8	20	22	48300	80500	-	-	3×10^{-6}	-
Lessy	Lessy	I	0,15	C	-	-	0,9	0,9	0,9	-	-	-	-	-	-
		II	0,00	C	-	8-17	1,8	20	22	48300	80500	-	-	3×10^{-6}	-
							1,62	18,0	19,8						

UPRAWNIENIY GEOLOG
 mgr inż. Michał Otomański
 upr. geol. 0166 Nr. 070584
 ul. Śr. Wł. 111-0487

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 Michał Otomański

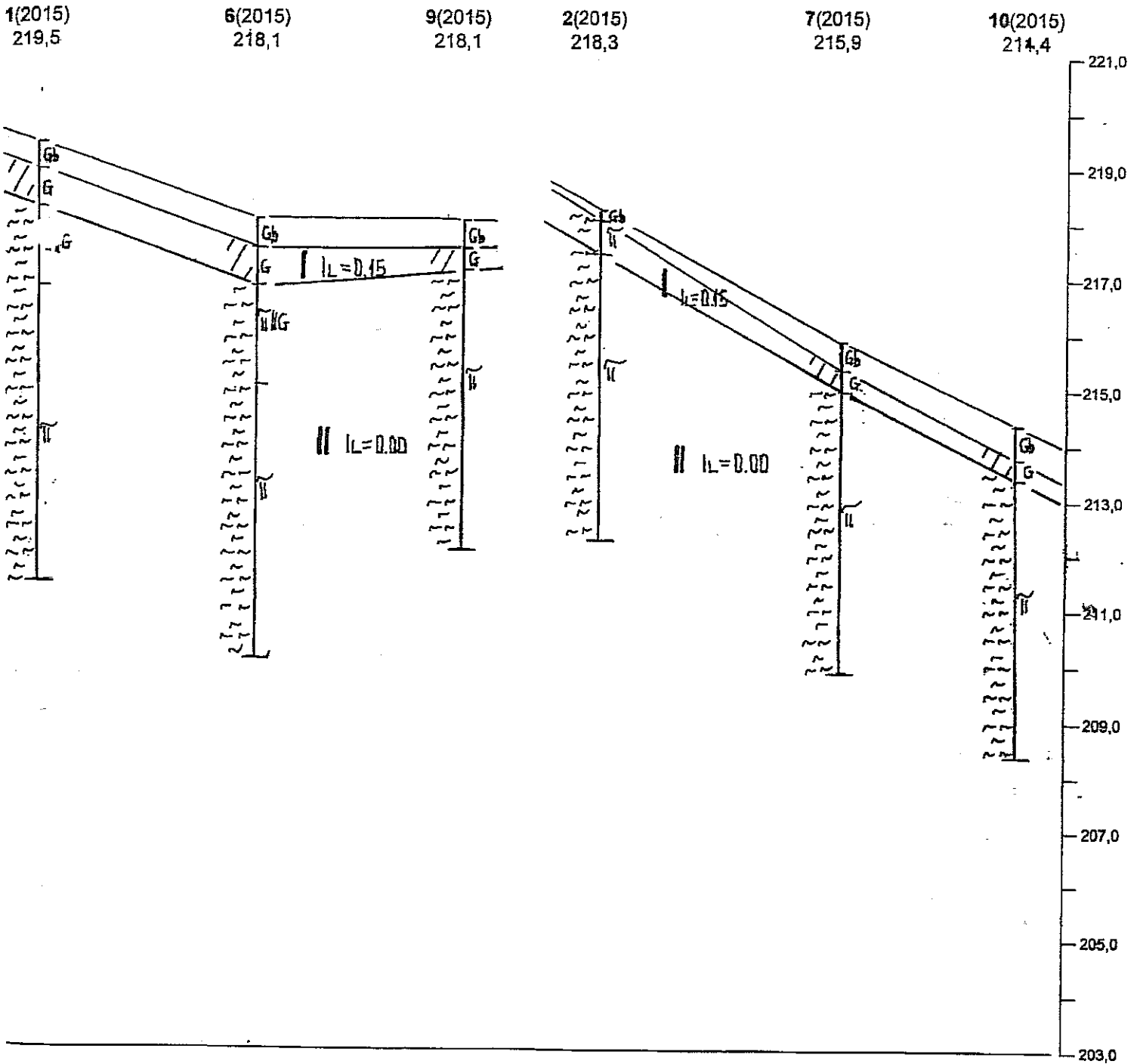
Zał. 4.1

- b - gleba
- π - glina pylasta
- s - glina
- l - pył

- numer warstwy geotechnicznej
- L - stopień plastyczności

II - II

III - III



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

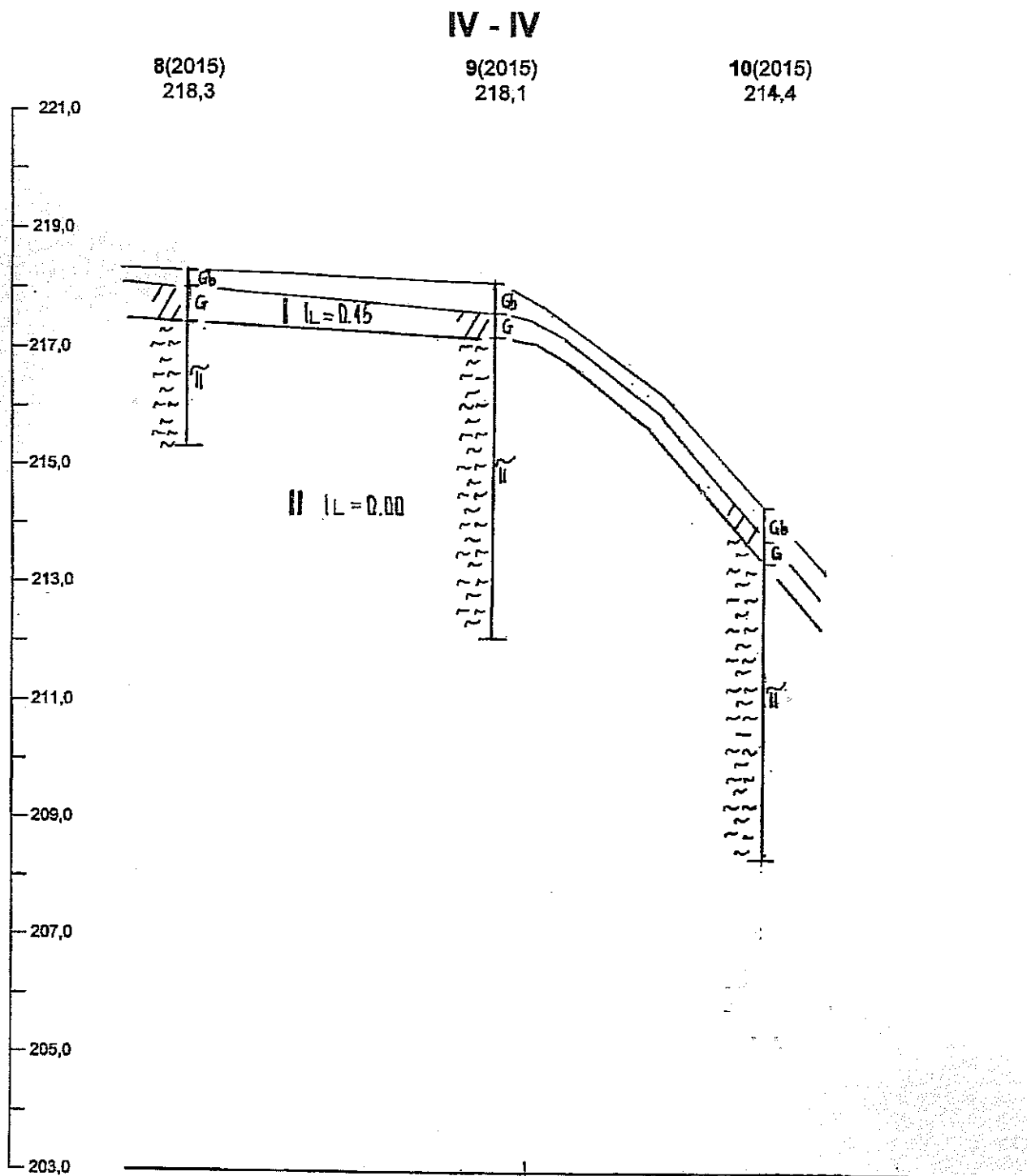
Michał Otomański

Opracował:
12.2015r. Mgr inż. J. Stec

Objaśnienia:

- G_b - gleba
- G_π - glina pylasta
- G - glina
- Π - pył

- I - numer warstwy geotechnicznej
- I_L - stopień plastyczności



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

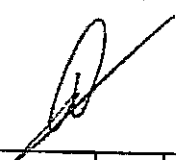
Michał Otomański

Opracował:
12.2015r. Mgr Inż. J. Stec

Karty dokumentacyjne otworów

Zał. 5.1

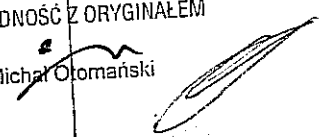
Otworki - Nr 1, 2
 Obiekt – Lublin ul. Berylowa, Jantarowa – Szkoła
 Miejscowość – Lublin, Powiat – , Województwo – lubelskie
 Wykonawca wiercenia – J. Stec; Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
 Data wiercenia – 12.2015r.



1	2	3	4	5	6	7	OPIS MAKROSKOPOWY							
							Rodzaj gruntów		9	10	11	12		
Rodzaj i śr. Świdra	Śr. rur głęb. zarzucania	Głęb. nawierc., ustabilizowane, zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	Otwór Nr 1	H = 219,5	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej		
Φ 80				1,0	G _p	0,0-0,5	Otwór Nr 1 H = 219,5	Gleba, c. szara	w	-	G _p	I		
				2,0	G	0,5-1,2			Głina, brązowa	w			tpl	
				3,0	Π/G	1,2-2,6			Pył z gliną, brązowy	mw			pzw	II
				4,0	Π	2,6-8,0			Pył, żółty	mw			pzw	
				5,0	Π									
				6,0	Π									
				7,0	Π									
				8,0	Π									
				9,0	Π									
				10,0	Π									
							Otwór Nr 2	H = 218,3						
Φ 80				1,0	G _p	0,0-0,2 0,2-0,8	Otwór Nr 2 H = 218,3	Gleba, c. szara Pył, brązowy	w	-	G _p	I		
				2,0	Π	0,8-6,0			Pył, żółty	mw			pzw	
				3,0	Π									
				4,0	Π									
				5,0	Π									
				6,0	Π									
7,0	Π													
				8,0										
				9,0										

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański



Karty dokumentacyjne otworów

Zał. 5.2

Otworki - Nr 3, 4, 5
 Obiekt - Lublin ul. Beryłowa, Jantarowa - Szkoła
 Miejscowość - Lublin, - , Województwo - lubelskie
 Wykonawca wiercenia - J. Stec; Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
 Data wiercenia - 12.2015r.

1	2	3	4	5	6	7	OPIS MAKROSKOPOWY					
							Rodzaj gruntów		Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej
Rodzaj i śr. Świdra	Śr. rur głębi. zaturbowania	Głęb. nawierc., ustabilizowane, zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	Otwór Nr 3 H = 216,8					
Φ 80	-	-	-					8	9	10	11	12
				1,0		0,0-0,3	Gleba, c. szara	w	-	-	-	-
				2,0		0,3-1,0	Glina, brązowa	w	tpl	Qp	I	
				3,0		1,0-6,0	Pył, żółty	mw	pzw		II	
			4,0									
			5,0									
			6,0									
							Otwór Nr 4 H = 214,8					
Φ 80	-	-	-									
				1,0		0,0-0,5	Gleba, c. szara	w	-	-	-	-
				2,0		0,5-1,2	Glina, brązowa	w	tpl	Qp	I	
				3,0		1,2-1,8	Pył, brązowy	w	tpl		I	
				4,0		1,8-6,0	Pył, żółty	mw	pzw		II	
			5,0									
			6,0									
							Otwór Nr 5 H = 212,0					
Φ 80	-	-	-									
				1,0		0,0-0,2	Gleba, c. szara	w	-	-	-	-
				2,0		0,2-0,9	Glina, brązowa	w	tpl	Qp	I	
				3,0		0,9-3,0	Pył, żółty	mw	pzw		II	
			4,0									
			5,0									
			6,0									

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michel Otomański

Karty dokumentacyjne otworów

Załącznik 5.3

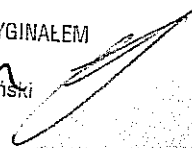
Otwory - Nr 6, 7
 Obiekt - Lublin ul. Beryłowa, Jantarowa - Szkoła
 Miejscowość - Lublin, Powiat - , Województwo - lubelskie
 Wykonawca wiercenia - J. Stec; Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
 Data wiercenia - 12.2015r.



Rodzaj i nr. Świdra	Śr. rur głęb. zanurzenia	Głęb. nawierc., ustabilizowana, zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	OPIS MAKROSKOPOWY											
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej							
Φ 80	-	-	-	5	G _b	0,0-0,5	Otwór Nr 6 H = 218,1											
							8	Gleba, c. szara	w	-	-	-						
							1,0	G	0,5-1,2	Głina, brązowa	w	tpl	Q _p	I				
							2,0	~ / ~ / ~	1,2-3,0	Pył z gliną, brązowy	mw	pzw		II				
							3,0	~ / ~ / ~										
							4,0	~ / ~ / ~	3,0-8,0	Pył, żółty	mw	pzw		II				
							5,0	~ / ~ / ~										
							6,0	~ / ~ / ~										
							7,0	~ / ~ / ~										
							8,0	~ / ~ / ~										
											9,0							
											10,0							
							Otwór Nr 7 H = 215,9											
Φ 80	-	-	-	5	G _b	0,0-0,5												
												8	Gleba, c. szara	W	-	-	-	
							1,0	~ / ~ / ~	0,5-0,9	Głina, brązowa	w	tpl	Q _p	I				
							2,0	~ / ~ / ~	0,9-6,0	Pył, żółty	mw	pzw		II				
							3,0	~ / ~ / ~										
							4,0	~ / ~ / ~										
							5,0	~ / ~ / ~										
							6,0	~ / ~ / ~										
				7,0														
				8,0														
				9,0														

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański



Karty dokumentacyjne otworów

Zał. 5.4

Otwory - Nr 8, 9, 10
Objekt - Lublin ul. Beryłowa, Jantarowa - Szkoła
Miejscowość - Lublin, - , Województwo - lubelskie
Wykonawca wiercenia - J. Stec; Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
Data wiercenia - 12.2015r.

Rodzaj i śr. Świdra	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nawierc., ustabilizowane, zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przełot warstwy w metrach	OPIS MAKROSKOPOWY				
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	
Φ 80	-	-	-				Otwór Nr 8 H = 218,3				
				1,0	G _b	0,0-0,3	Gleba, c. szara	w	-	-	-
				2,0	G _b	0,3-0,9	Gлина, brązowa	w	tpi	Q _p	I
				3,0	П	0,9-3,0	Pył, żółty	mw	pzw		II
				4,0							
				5,0							
				6,0							
							Otwór Nr 9 H = 218,1				
Φ 80	-	-	-								
				1,0	G _b	0,0-0,5	Gleba, c. szara	w	-	-	-
				2,0	G _b	0,5-0,9	Gлина, brązowa	w	tpi	Q _p	I
				3,0	П	0,9-6,0	Pył, żółty	mw	pzw		II
				4,0							
				5,0							
				6,0							
							Otwór Nr 10 H = 214,4				
Φ 80	-	-	-								
				1,0	G _b	0,0-0,6	Gleba, c. szara	w	-	-	-
				2,0	G _b	0,6-1,0	Gлина, brązowa	w	tpi	Q _p	I
				3,0	П	1,0-6,0	Pył, żółty	mw	pzw		II
				4,0							
				5,0							
				6,0							

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański



Andrzej Kusztelak

128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

422093226, fax. + 422093227
 tel. 7271862148 REGON 471595176
 www.ppcion.pl



PRACOWNIA
PROJEKTOWA

mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
WŁAŚCICIEL PRACOWNI



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
ul. Wolska 12 20-411 Lublin
Tel. centrala 81 445 10 00
Faks: 81 746 43 33
Email: sekretariat.ze1@pgedystrybucja.pl
Tel. RP 81 445 11 29

WP

Lublin, dnia 08.02.2016 r.

Nr WP 89195 - 89/RE-1/2016

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN**

Warunki przyłączenia nr 89195 - 89/RE-1/2016 dla podmiotu VI grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: plac budowy.

Lokalizacja: Lublin, Beryłowa / Jantarowa gm. Lublin, działka nr 48/8 ; 49/6 ; 50/6 ; 49/7 ; 50/7 ; 50/4

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25.01.2016r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnia niskiego napięcia stacji transformatorowej K-1364 Gęsia.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w rozdzielni niskiego napięcia, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 61,00 kW - zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: zasilanie placu budowy wykonać przyłączem kablowym o przekroju dobranym wg obliczeń z rozdzielni nN (pole nr 9) stacji transformatorowej K-1364.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: nie dotyczy.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać na tablicy głównej.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w przystawce budowlanej.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
 - 8.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV.
 - 8.2. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
 - 8.3. Układ pomiarowy musi być wyposażony w liczniki trójsystemowe.
 - 8.4. Liczniki energii elektrycznej winny być dostosowane do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowane i sparametryzowane.
 - 8.5. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.
 - 8.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otopański

System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.

- 8.7. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **100 A**, usytuować w przystawce budowlanej.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: **TN**.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - w przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej ; w celu określenia „Umowy o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić do RE Lublin-Miasto odrębnym pismem,
 - na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w RE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,
 - zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY" ; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty ; zastosować złącze z tworzywa termoutwardzalnych, lakierowane
15. Uwagi dodatkowe: szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.
Ww. zasilanie będzie miało charakter czasowy, bez możliwości zasilania docelowego.

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:
MAŁEK MAREK tel. 81 445 1127.

Kierownik Wydziału
Przyłączenia i Rozwoju
Sławomir Skupliński

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Michał C...



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
ul. Wolska 12 20-411 Lublin
Tel. centrala 81 445 10 00
Faks: 81 746 43 33
Email: sekretariat.ze1@pgedystrybucja.pl
Tel. RP 81 445 11 29

WP

Lublin, dnia 08.02.2016 r.

Nr WP 89196 - 90/RE-1/2016

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN

Warunki przyłączenia nr 89196 - 90/RE-1/2016 dla podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: budowa szkoły podstawowej i przedszkola w obrębie ulic Beryłowa / Jantarowa LUBLIN gm. Lublin, działki nr 48/8 ; 49/6 ; 50/6 ; 49/7 ; 50/7 ; 50/4.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 27.01.2016r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: złącze kablowo-pomiarowe ZK+P wymienione w pkt. 5.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 250,00 kW - zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: zgodnie z pkt. 5
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
na zgłoszonym terenie na wydzielonej notarialnie dla PGE Dystrybucja S.A. działce należy wybudować stację transformatorową wewnętrzną według aktualnie obowiązujących rozwiązań typowych, przystosowaną do pracy na napięciu 24/17,5 kV z transformatorem o przekładni 15,75/0,4/0,23 kV i mocy dobranej do rzeczywistego obciążenia ; projektowaną stację transformatorową po stronie SN zasilic liniami kablowymi 12/20kV w izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami przeciwwilgociowymi wzdłużnymi i poprzecznymi o przekroju min. 120mm² Al. - zgodnie z koncepcją zasilania rejonu ul. Jantarowa / Beryłowa ; szczegóły techniczne należy uzgodnić na etapie projektowania w RE Lublin-Miasto,
projektowany budynek zasilic przyłączem kablowym nN AL. o przekroju dobranym do obciążenia od projektowanej stacji transformatorowej, oraz drugostronnie od stacji transformatorowej K-1364 (rozdzielnia nN pole nr 9) ; projektowane przyłącza wprowadzić do złącza kablowo-pomiarowego ZK+P, które wybudować przy zgłoszonym obiekcie w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym do obsługi (typ złącza, lokalizację oraz szczegóły techniczne należy uzgodnić na etapie projektowania w RE Lublin-Miasto)
urządzenia wybudować zgodnie z planem rozbudowy D1CI/16PC100020
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: Zgłoszony obiekt zasilic od złącza kablowo-pomiarowego ZK+P, zalicznikową linią zasilającą o przekroju dostosowanym do przewidywanego poboru mocy, rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać od tablicy głównej odbiorcy.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w projektowanym ZK+P.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
 - 8.1. Zastosować półpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej 3-fazowy, 1 lub 2-strefowy na napięciu 0,4 kV spełniające poniższe wymogi:
 - 8.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
 - 8.3. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
 - 8.4. Układ pomiarowy musi być wyposażony w liczniki trójsystemowe.
 - 8.5. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

101

- 8.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
- 8.7. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: 400 A w złączu kablowo-pomiarowym ZK+P.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: TN.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - w przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej ; w celu określenia „Warunków usunięcia kolizji” oraz zawarcia umowy należy wystąpić do PGE Dystrybucja S.A. RE Lublin-Miasto odrębnym pismem,
 - na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w RE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,
 - zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY" ; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty ; zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane
 - w przypadku zainstalowania odbiorów wymagających dużej pewności zasilania należy zainstalować dodatkowe źródło energii - agregat prądotwórczy z którego zasilanie wykonać w sposób uniemożliwiający podanie napięcia na sieć PGE Dystrybucja S.A. ; szczegóły związane z zasilaniem oraz schemat ideowy należy uzgodnić na roboczo w RE Lublin-Miasto na etapie prac projektowych ; należy opracować instrukcje współpracy agregatu prądotwórczego z siecią PGE Dystrybucja S.A. która uzgodnić w RE Lublin-Miasto.
 - zainstalowane urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą wprowadzać zakłóceń w sieci PGE Dystrybucja S.A. W celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji odbiorcy należy zastosować odpowiednie urządzenia zabezpieczające i ochronne eliminujące wprowadzanie zakłóceń. Przewidziane do zastosowania urządzenia, aparature zabezpieczająca oraz nastawy zabezpieczeń należy uzgodnić w RE Lublin-Miasto,
 - rozdzielnię nN projektowanej stacji transformatorowej należy wyposażyć w układy pomiarowe bilansujące.
15. Uwagi dodatkowe: szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

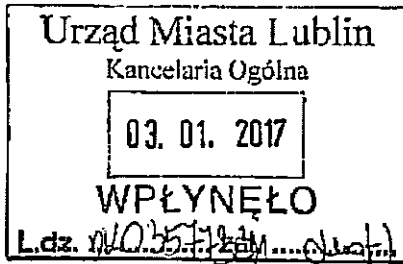
Warunki przyłączenia opracował:
MAŁEK MAREK tel. 81 445 1127.

Kierownik Wydziału
Przyłączenia i Rozwoju

Sławomir Skupiński

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Mieczysław Domański



Lublin, dn. 21.12.2016r.

L. dz. 11042/RM/IP/2016

Gmina Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
Plac Króla Wł. Łokietka 1
20-109 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego przy ul. Jantarowej w Lublinie do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego zlokalizowanych przy ul. Jantarowej (dojazd do szkoły) w Lublinie do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej z istniejącej Sz. O. 1458 z istniejącego słupa oświetlenia drogowego zlokalizowanego przy ul. Jantarowej (własność Gminy Lublin). Granicę stron stanowią zaciski prądowe w K-1458 w kierunku instalacji odbiorcy.

W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 0,5 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiający późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Zaprojektować połączenia z istniejącym oświetleniem w tym rejonie miasta.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i ZDIM LUBLIN) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
6. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
7. Wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarcia.
8. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
9. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Z poważaniem
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Zaciszek prądowy
Krzysztof Kłopotka

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Michał Otomański

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445-11-48

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 948-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6018 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Orange Polska
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 1-Łódź
ul. Chodźki 10; 20-093 Lublin
tel.: 81 718 14 51, fax: 817181469

Pracownia Projektowa "Pion"
Andrzej Kuszczak
ul. Gimnastyczna 14
94-128 Łódź

Lublin, 06 czerwca 2016r

Numer pisma: TODDKLU/UP.215-37236/2016

Temat: techniczne warunki przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej projektowanego budynku szkoły podstawowej i przedszkola w Lublinie przy ul. Beryłowej dz.50/4; 50/7; 50/9, 49/4, 49/7; 49/9; 48/9; 48/10; 48/11

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na Pana pismo/wniosek z dnia 25-05-2016r informujemy, że celem przyłączenia w/w obiektu do sieci telekomunikacyjnej należy:

- w nawiązaniu do istniejącej kanalizacji teletechnicznej w ul. Beryłowej (studnia LU-20929), zaprojektować do projektowanego budynku szkoły/przedszkola odcinek kanalizacji teletechnicznej z rury PP lub PEØ110.
- do projektowanego budynku zaprojektować przyłącze teletechniczne z rur PP lub PEØ50.
- od szafy ONU LUBLIN/J46 zlokalizowanej przy ul. Jantarowej, wybudować w istniejącej i projektowanej kanalizacji teletechnicznej oraz w projektowanym przyłączy kabel telefoniczny typu XzTKMDXpw o pojemności zapewniającej docelowe zapotrzebowanie na usługi telekomunikacyjne.

Niniejsze warunki wydaje się dla celów projektowych i nie stanowią one zobowiązania OPL do wykonania przyłączenia do sieci teletechnicznej. Przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej może być zrealizowane wyłącznie na podstawie wcześniej zawartej umowy o świadczenie usług przez Orange Polska S.A.

Jeżeli inwestor zainteresowany jest korzystaniem z usług Orange Polska S.A., to informację w tej sprawie może uzyskać w Dostarczaniu Rozwiązań dla Biznesu Wydziale Zarządzania Inwestycjami i Rozwojem Infrastruktury, e-mail: Jarema.Serafin@orange.com.

W przypadku realizacji prac projektowych przez Klienta należy projektowane trasy i lokalizacje urządzeń telekomunikacyjnych uzgodnić w Biurze Narad Koordynacyjnych, a następnie wraz z projektem wykonawczym złożyć do uzgodnienia i zatwierdzenia przez Dostarczanie i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze - jednostka terenowa Lublin ul. Chodźki 10

Warunki korzystania z kanalizacji teletechnicznej Orange Polska uregulowane zostaną w odrębnej umowie.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

M.OW. Ciomański

Szczegółowe dane techniczne zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1 Łódź przy ul. Chodźki 10 w Lublinie (sprawę prowadzi Urszula Paluch, tel. 817181451).

Wewnętrzne instalacje telefoniczne w planowanych obiektach, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.03.2009 r. (Dz.U. Nr 56 poz. 461), należy wybudować w ramach własnej inwestycji. Sieć wewnętrzna, powinna być sprowadzona do punktu styku z zaprojektowanym przyłączem zewnętrznym. Musi spełniać przepisy techniczno - budowlane i wymagania UKE, dotyczące minimalnej przepływności łączy. Należy ją zrealizować z zastosowaniem kabli teleinformatycznych.

Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem, o przekazanie placu budowy, a w szczególnych przypadkach o wyznaczenie przedstawiciela OPL celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi pracami i ochroną infrastruktury teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
Ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin

UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze Orange Polska S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany na stronie: www.orange.pl/wniosekondzior.

Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub,
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy.

b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,

c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Mieczysław Otomański

d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane:

- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
- imię nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,


e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do Orange Polska. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

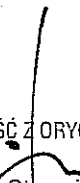
Niniejsze warunki są ważne przez okres sześciu miesięcy od daty wydania.

Orange Polska nie bierze odpowiedzialności za wszelkie działania Inwestora podjęte w związku z przedmiotową inwestycją.

Z poważaniem

Urszula Paluch

Główny Specjalista ds. Ewidencji
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM


Michał Otomański

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Lublinie
ul. 3 Maja 4, 20-078 Lublin
tel. 81 532-97-05

PRACOWNIA PROJEKTOWA PION
94-128 Łódź ul. Gimnastyczna 14

OPINIA

W SPRAWIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ HIGIENICZNO-ZDROWOTNYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Na podstawie:

- art. 3 pkt 2 lit. a Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412),
- art. 32 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie

po rozpatrzeniu wniosków PRACOWNI PROJEKTOWEJ PION, 94-128 Łódź ul. Gimnastyczna 14 z dnia 07.06.2016 r., 17.06.2016 r. i 24.06.2016 r. o uzgodnienie dokumentacji projektowej (projekt technologiczny) dotyczącej obiektu:

kuchnia w obrębie budynku wielofunkcyjnego obejmującego przedszkole, dom kultury i szkołę podstawową z salą gimnastyczną

adres: **Lublin ul. Beryłowa**

Autor: technolog - Adam Wojna (PRACOWNIA PROJEKTOWA PION, 94-128 Łódź ul. Gimnastyczna 14)

Inwestor: Gmina Lublin, Urząd Miasta Lublin, 20-117 Lublin ul. Podwale 3

uzgadnia przedmiotową dokumentację projektową pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych z następującymi uwagami:

1. W projekcie instalacji wentylacyjnej należy uwzględnić wymóg lokalizacji urządzeń / centrali / rewizji wentylacyjnych poza pomieszczeniami technologicznymi, w których pracuje się z żywnością nie opakowaną, w miejscach umożliwiających niekolizyjny dostęp do nich w celu przeprowadzenia czynności czyszczenia / konserwacji / wymiany / naprawy zgodnie z pkt 5 rozdziału I, pkt 1 lit. c rozdziału II, rozdział VIII, pkt 3 rozdziału IX załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych i § 150 ust. 1, ust. 11, § 153 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
2. W projekcie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej należy uwzględnić:
 - wymóg lokalizacji rewizji kanalizacyjnych poza pomieszczeniami technologicznymi, w których pracuje się z żywnością nieopakowaną, w miejscach umożliwiających niekolizyjny dostęp do nich w celu przeprowadzenia czynności czyszczenia / konserwacji,
 - wymóg takiego zaprojektowania otwartych kanałów kanalizacji, aby zapewnić, że odpady nie przedostaną się z obszarów skażonych do obszarów czystych, w szczególności do obszarów, gdzie pracuje się z żywnością, która może stanowić

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

1

Michał Otomański

107

wysokie ryzyko dla konsumenta końcowego tj. do kuchni właściwej i wydawalni posiłków,

- wymóg wykonania niezbędnych podłączeń wod.-kan. do urządzeń technologicznych,

wg pkt 8 rozdziału II załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.

3. W projekcie instalacji wodociągowej należy uwzględnić wymóg, że woda niezdatna do picia, np. do celów przeciwpożarowych i innych podobnych celów, musi być prowadzona w oddzielnych systemach, łatwo rozpoznawalnych i nie mających połączeń ani jakichkolwiek możliwości powrotu do systemów wody pitnej wg pkt 2 rozdziału VII załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.
4. W pomieszczeniach należy zapewnić właściwe ogrzewanie, a w projekcie instalacji ogrzewczej należy uwzględnić:
 - wymóg zachowania właściwych temperatur wewnętrznych,
 - wymóg stosowania grzejników o konstrukcji łatwej do utrzymania w czystości,
 - wymóg lokalizacji grzejników w miejscach nie kolidujących z wyposażeniem technologicznym, dostępnych do czyszczenia i nie stwarzających ryzyka zanieczyszczenia żywności (np. zakaz lokalizacji ponad blatami roboczymi),wg § 134 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.), pkt 2 rozdział IX załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.

U Z A S A D N I E N I E

Przedłożona do uzgodnienia dokumentacja projektowa stanowi projekt technologiczny kuchni w obrębie projektowanego budynku wielofunkcyjnego, który ma być zrealizowany w Lublinie przy ul. Beryłowej.

Po przeanalizowaniu przedmiotowej dokumentacji projektowej stwierdzono, co następuje:

Projektowana kuchnia ma być zlokalizowana na poziomie parteru wymienionego budynku oraz ma obsługiwać 2 placówki oświatowe (przedszkole 6-oddziałowe, szkoła podstawowa) i dom kultury, zaplanowane w tym budynku.

Podstawowe założenia programu funkcjonalno-użytkowego kuchni przedstawiają się następująco:

- dzienna ilość wydawanych posiłków ma wynosić 900 szt.,
- asortyment posiłków ma obejmować śniadania, obiady i podwieczorki przygotowywane na miejscu oraz wyroby cukiernicze dostarczane w formie gotowych produktów,
- przedszkolaki mają spożywać posiłki w swoich salach zajęć, natomiast uczniowie w wydzielonym pomieszczeniu stołowej, przy czym transport obiadów i naczyń stołowych do sal zajęć dla przedszkolaków ma odbywać się mobilnymi wózkami bebarowymi zamykanymi blatem odkładczym,
- stosowane mają być naczynia stołowe wielorazowego użytku,
- w kuchni ma pracować ogółem 8 osób w systemie jednozmianowym,

ZA ZGODNOŚĆ Z DRYGINAŁEM

Michał Ociepański

- praca w pomieszczeniu przechowywania, mycia i dezynfekcji jaj oraz zmywalni naczyń stołowych ma trwać poniżej 2 godzin na dobę.

W skład kuchni mają wchodzić następujące pomieszczenia i urządzenia sanitarne / technologiczne istotne w zakresie higieniczno-zdrowotnym:

STREFA OGÓLNODOSTĘPNA

- komunikacja ogólnodostępna, przeznaczona m. in. do transportu czystych naczyń stołowych i gotowych posiłków do sal zajęć dla przedszkolaków (planowany transport w wózkach bemaowych albo z wykorzystaniem wózków kelnerskich) i do zwrotnego transportu brudnych naczyń stołowych z ww. sal zajęć do zmywalni naczyń stołowych,

- stołówka dla uczniów i nauczycieli z zespołem umywalek,

- komunikacja ogólnodostępna przeznaczona do usuwania odpadów;

STREFA MAGAZYNOWA

- komora dostaw z umywalką,

- komunikacja wewnętrzna zaplecza kuchennego,

- 2 x magazyn z urządzeniami chłodniczymi,

- magazyn opakowań,

- magazyn zasobów,

- magazyn warzyw i owoców,

- magazyn artykułów suchych,

- podręczna spiżarnia,

- pokój intendenta z umywalką i urządzeniem chłodniczym do przechowywania próbek gotowych posiłków,

- pomieszczenie na odpady z kratką ściekową, zaworami czerpalnymi ze złączką do węża (woda zimna i ciepła) i urządzeniem chłodniczym;

ZAPLECZE HIGIENICZNO-SANITARNE DLA PRACOWNIKÓW

- pokój socjalny z umywalką i zlewem,

- szatnia z kabiną do przebierania się i szafkami dwudzielnymi na odzież własną i roboczą,

- umywalnia obejmująca przedsionek w umywalkę, kabinę z miską ustępową, kabinę z brodzikiem natrysku,

- pomieszczenie porządkowe ze zlewem gospodarczym;

STREFA PRODUKCYJNA

- pomieszczenie przechowywania, mycia i dezynfekcji jaj z umywalką, zlewem, urządzeniem chłodniczym, naświetlaczem do jaj,

- pomieszczenie obierania i oczyszczania warzyw i owoców z umywalką, basenem gastronomicznym, obieraczką do ziemniaków,

- kuchnia właściwa z umywalką, 3 stanowiskami pracy ze zlewami (stanowisko mączne, stanowisko mięsne, stanowisko warzywne), aneksem mycia sprzętu kuchennego z basenem gastronomicznym, urządzeniami do obróbki termicznej pod okapami wentylacyjnymi, urządzeniami chłodniczymi, w tym schładzarką szokową,

- pomieszczenie rozdzielni gotowych posiłków z umywalką, mobilnymi wózkami bemaowymi,

- wydawalnia posiłków (usytuowana w ramach stołówki dla uczniów i nauczycieli) z umywalką, mobilnymi wózkami bemaowymi;

STREFA ZMYWALNI

- zmywalnia naczyń stołowych z umywalką, zlewem, zmywarkami kapturowymi pod okapem wentylacyjnym kondensacyjnym,

- kredens,

- myjnia wózków transportowych,

- magazyn czystych wózków transportowych.

Wymienione pomieszczenia mają tworzyć wydzielony, nieprzechodni zespół pomieszczeń, dostępny z zewnątrz poprzez wydzielone wejścia, jedno prowadzące do komory dostaw, jedno prowadzące do strefy zmywalni i komunikacji ogólnodostępnej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otdmański

Układ funkcjonalny pomieszczeń dobrano z zachowaniem kolejności wykonywania czynności technologicznych oraz w sposób umożliwiający niekrzyżowanie się dróg czynności czystych i czynności brudnych.

Zaplanowano następujące wysokości pomieszczeń: minimum 3,3 m w kuchni właściwej, minimum 2,5 m w pozostałych pomieszczeniach.

Oświetlenie naturalne bezpośrednie (okna w ścianach zewnętrznych) ma być zapewnione m. in. w kuchni właściwej oraz pomieszczeniu obierania i oczyszczania warzyw i owoców.

Wykończenie przegród budowlanych pomieszczeń zaplanowano w sposób umożliwiający utrzymanie czystości.

Pomieszczenia mają być wyposażone w następujące kryte instalacje:

- wodociągową wody zimnej pitnej, wodociągową wody ciepłej z wykorzystaniem materiałów i wyrobów budowlanych z atestami higienicznymi,
- kanalizacji sanitarnej i technologicznej z uwzględnieniem separatora tłuszczu,
- gazową,
- elektryczną,
- parową,
- wentylacji grawitacyjnej,
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z uwzględnieniem właściwego układu ciśnień, zapewniającego brak przepływu powietrza ze stref o niższych wymaganiach sanitarnych do stref o wyższych wymaganiach sanitarnych,
- wentylacji mechanicznej wyciągowej, w tym obudowanych okapów kuchennych.

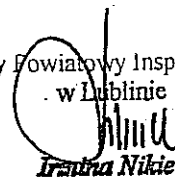
W rozpatrywanym projekcie zawarto podstawowe wytyczne do opracowania projektów branżowych, jednak **nie odniesiono się** w ogóle do potrzeby zapewnienia instalacji ogrzewczej oraz **pominięto** część zagadnień instalacyjnych, niezbędnych do zachowania właściwego reżimu higieniczno-sanitarnego w pomieszczeniach, w których pracuje się z żywnością.

Mając na uwadze powyższe, obowiązujący stan prawny obejmujący zagadnienia higieny pracy oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia, stwierdzono jak w sentencji.

Niniejsza opinia jest ważna łącznie z planszą rysunkową uzgadnianej dokumentacji, na której znajduje się klauzula stwierdzająca uzgodnienie dokumentacji przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie.

Załącznik 2 egzemplarze dokumentacji projektowej

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Lublinie



Izabela Nikiel

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Mieczysław Dłomański

Otrzymują:

- ① Adresat
2. aa.

Do wiadomości:

Inwestor - Gmina Lublin, Urząd Miasta Lublin, 20-117 Lublin ul. Podwale 3

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Opinii i Uzgodnień

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-UD.4330.39.2016

Lublin, dnia 18.07.2016 r.

„PION” Pracownia Projektowa
ul. Gimnastyczna 14
94-128 Łódź

dot. warunków do projektowania drogi dojazdowej (przedłużenia łącznika ul. Berylowej i ul. Jantarowej) na odcinku od ul. Jantarowej do drogi wewnętrznej na terenie planowanego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie

W odpowiedzi na pismo złożone dnia 07.07.2016 roku, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie określa poniżej warunki projektowania budowy w/w ulicy.

1. Projekt budowlany - wykonawczy winien być opracowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Z 1999r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
2. Ulicę należy projektować w klasie „D” - Dojazdowej. Projekt winien zawierać branże: drogową (wraz z projektem organizacji ruchu), oświetlenia ulicy i jej odwodnienia oraz zagospodarowania zieleni.
3. Projekt organizacji ruchu należy opracować zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczeniu na drogach” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. Dz.U. 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).
4. Dla potrzeb projektowania konstrukcji nawierzchni ulic należy przyjąć kategorię obciążeń ruchem min. KR-2.
5. Kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych.
6. Ulice należy projektować o nawierzchni asfaltowej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Do warstw bitumicznych należy przewidzieć zastosowanie polimeroasfaltów.
7. Chodniki należy projektować bezpośrednio przy krawędzi ulicy. Nawierzchnię chodników należy przewidzieć z kostki betonowej koloru szarego.
8. Do projektowania należy przyjąć krawężniki betonowe 15x30 w tym krawężniki łukowe, zjazdowe i przejściowe. Krawężniki należy posadawiać na ławie betonowej z betonu C12/15 grubości 15 cm z oporem sięgającym połowy wysokości krawężnika.
9. Rozwiązania projektowe należy dostosować do standardów obowiązujących na

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

MM

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

terenie miasta Lublin.

10. Projekty budowlane i wykonawcze w branży drogowej należy uzgodnić w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie. Projekt stałej organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu również w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie. Projekt stałej organizacji ruchu należy złożyć do zatwierdzenia równocześnie z projektem branży drogowej.
11. Należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego.
12. Projekty odwodnienia wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez MPWiK Sp. z o.o.
13. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania.

Jednocześnie tut Zarząd informuje, że zjazd z ul. Berylowej na drogę wewnętrzną 1KDW został uwzględniony w „Projekcie budowlano - wykonawczym budowy ul. Berylowej w Lublinie na odcinku od km -0+130,00 do km -0+34,50” i zostanie wykonany w trakcie budowy odcinka ul. Berylowej. W dokumentacja projektowej budowy drogi 1KDW należy uwzględnić rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe wynikające z w/w projektu budowlano - wykonawczego.

Zastępca Dyrektora
ds. Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Mirosław Łuciuk

W załączeniu:

1. Kopia rys. projektu zagospodarowania terenu – 1 szt.
2. Kopia rys. profilu podłużnego – 1 szt.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ołomański

112

Profil osi zjazdu publ.
km -0+095.15

Profil osi zjazdu publ.
km -0+103.45

Początek opracowania 0+000.00

dowiązanie do istniejącej nawierzchni zjazdu

Ist. PD 0+015.20

Koniec opracowania 0+020.00

Początek opracowania 0+000.00

dalszy przebieg niwelety zjazdu zgodnie z dokumentacją projektową dla planowanej drogi wewn. na dz. nr 48/8

Ist. PD 0+014.85

Koniec opracowania 0+030.00

czasowe do ist. terent

n.p.m.			
ane	223.08-223.34	223.28-223.26	223.53-223.54
	223.08-223.34	223.29-223.29	223.55
	0.26	0.00	0.00
we	L=3.90m i=-2.00%	L=9.85m i=2.50%	
me	PROSTA L=15.20m	PROSTA L=4.81m	
	00.00	03.90 04.10	13.95 15.20

p. p. 217.00m.n.p.m.			
Rzędne projektowane	222.30	222.23	222.48
Rzędne istniejące	222.97	222.69-222.68	221.81-222.48
Różnica rzędnych	0.67	-0.46 -0.42	0.67
Spadki i łuki pionowe	L=3.50m i=-2.00%	L=11.15m i=2.00%	L=6.68m i=-5.00%
Proste i łuki poziome	PROSTA L=14.85m	PROSTA L=15.15m	
Odległości	00.00	03.50 03.70	14.85 21.53

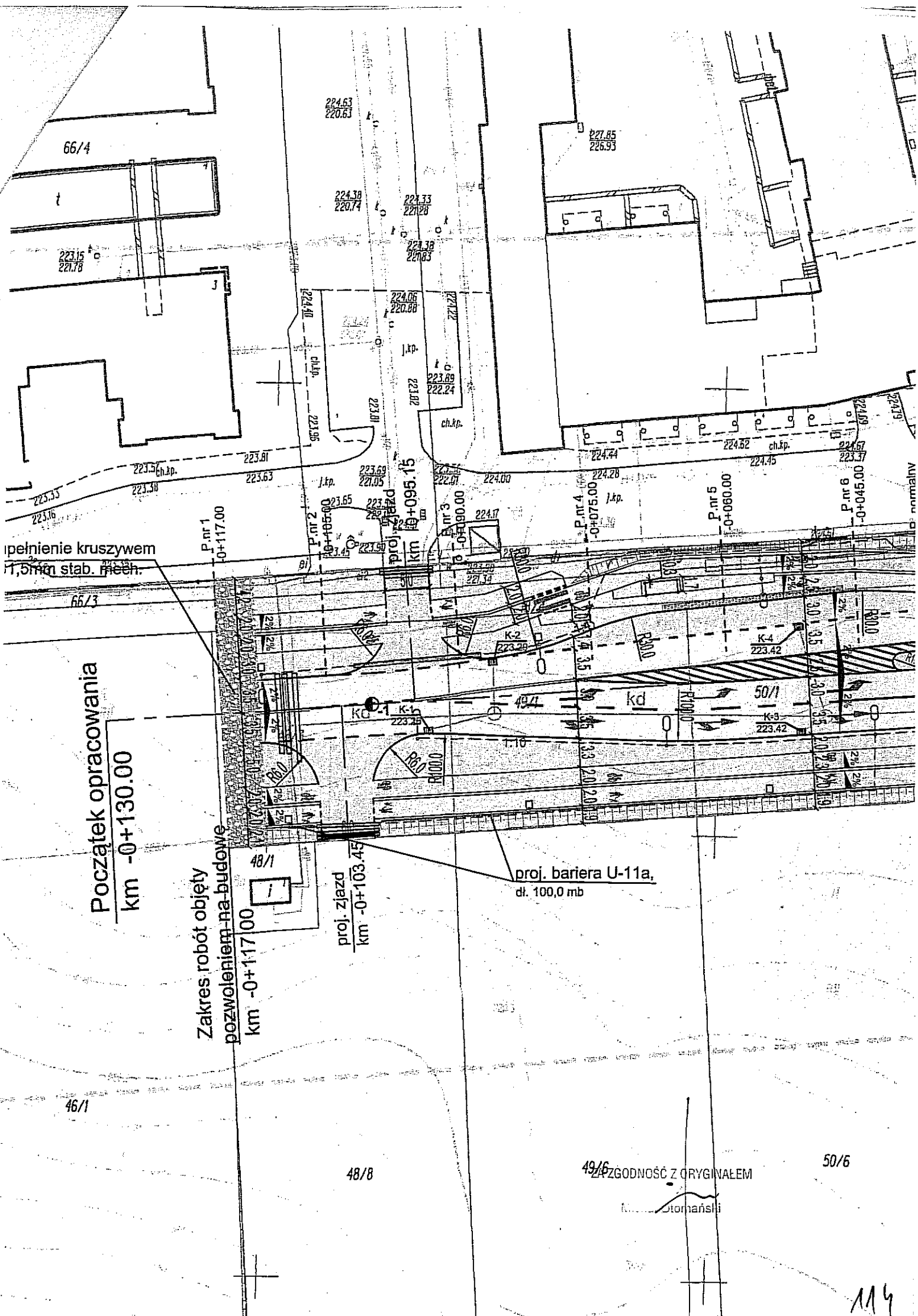
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Kilometraż

INWESTCJA
BRANZA: Drogi
TEMAT:
Pro
RYSunek:
Wyszczególni
Projektant
St. asysty
Asystent

113



pełnienie kruszywem
1,5mm stab. frach.

Początek opracowania
km -0+130.00

Zakres robót objęty
pozwoleniem na budowę
km -0+117.00

proj. zjazd
km -0+103.45

proj. bariera U-11a,
dł. 100,0 mb

49/6
ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Domański

50/6

114

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1. 57.2016

Lublin, dnia 18.07.2016

"PION" Pracownia Projektowa
ul. Gimnastyczna 14
94 -128 Łódź

Dot. budowy oświetlenia dróg dojazdowych w rejonie ul. Berylowej w Lublinie

W nawiązaniu do otrzymanej korespondencji Zarząd tut. informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia projektowanych dróg dojazdowych w rejonie ul. Berylowej w związku z przewidzianym do realizacji budynkiem szkoły w Lublinie, przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując dla drogi 1KX1 klase oświetlenia ME 5 (CE 5),
- na skrzyżowaniach ulic zwiększyć parametry fotometryczne stosując współczynnik 1,5 w stosunku do wymaganych dla ulicy o wyższej klasie technicznej,
- stosować słupy aluminiowe - anodowane elektrolitycznie lub malowane proszkowo na kolor szary, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym oraz wysokością zbliżone do szerokości ulicy,
- stosować oprawy LED o następujących parametrach :
 - II klasa izolacji, IP 66,
 - korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium,
 - temperatura barwowa < 4000 K, wskaźnik oddawania barw Ra > 70,
 - montaż opraw pod kątem 0 °,
 - oprawy winny posiadać certyfikat ENEC,
 - nie stosować opraw konwencjonalnych do lamp wyładowczych przystosowanych do źródeł LED,
- w przypadku konieczności projektowania nowych (lub wymiany istniejących) szafek oświetlenia drogowego, stosować nowoczesne szafki sterujące z funkcją redukcji mocy, załączane i wyłączane kaskadą,
- w szafkach stosować zabezpieczenia przedlicznikowe w zakresie do 63A włącznie,
- zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie optyczne opraw lokalizując słupy w jednakowej odległości od krawężnika. W przypadku braku możliwości takiego rozwiązania, prowadzenie optyczne zapewnić poprzez regulację długościami wysięgników,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

ZA ZGODNOŚĆ Z DRYGINAŁEM

Michał Otomański

Strona 1 z 2

MS

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

- w dokumentacji (oraz przedmiarze robót) uwzględnić konieczność wykonania pomiarów fotometrycznych w miejscach charakterystycznych kosztem i staraniem wykonawcy prac budowlanych, po zakończeniu prac i uruchomieniu całego oświetlenia.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o techniczne warunki przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto) oraz powyższe wytyczne, należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Zarządzania i Utrzymania

mgr inż. Adam Borowy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

DZIAŁ III - PRAWA, ROSZCZENIA I OGRANICZENIA

Rubryka 3.1 - Wzmianki w dziale III

Lp.	Numer i nazwa pola	Treść pola
1.	1 A. Numer wzmianki REP.C. / NOTA / 86423 / 16	
1 B.	Opis wzmianki	—
2.	Chwila zamieszczenia	2016-08-08-10.15.42.010105
3.	Chwila wykreślenia	2016-08-11-13.52.04.159396
4.	Omówienie wykreślenia wzmianki	PO ROZPATRZENIU ŻĄDANIA Z WNIOSKU ELEKTRONICZNEGO
1. 1	1 A. Numer wzmianki DZ. KW. / LU11 / 15717 / 16 / 1	
1 B.	Opis wzmianki	WYKREŚLENIE SŁUŻEBNOŚCI GRUNTOWEJ
2.	Chwila zamieszczenia	2016-08-08-12.35.09.505924
3.	Chwila wykreślenia	2016-08-11-13.51.33.654402
4.	Omówienie wykreślenia wzmianki	WYKREŚLONO PRZY DOKONANIU WPISU
2.	1 A. Numer wzmianki DZ. KW. / LU11 / 16655 / 14 / 1	
1 B.	Opis wzmianki	—
2.	Chwila zamieszczenia	2014-10-07-11.07.11.563942
3.	Chwila wykreślenia	2014-10-08-12.20.02.533979
4.	Omówienie wykreślenia wzmianki	WYKREŚLONO PRZY DOKONANIU WPISU

Rubryka 3.2 - Numer wpisu

Numer i nazwa pola	Indeks	podst.	Treść pola
Wpisu Wykr.	—		
1. Numer wpisu	1.	3	7 1

Rubryka 3.3 - Napis

Numer i nazwa pola	Indeks	podst.	Treść pola
Wpisu Wykr.	—		
1. Napis	1.	—	—

Brak wpisu

Rubryka 3.4 - Treść wpisu

Podrubryka 3.4.1 - Treść prawa, roszczenia, ograniczenia, ostrzeżenia

Numer i nazwa pola	Indeks	podst.	Treść pola
Wpisu Wykr.	—		
1. Rodzaj wpisu	1.	3	7 OGRANICZONE PRAWO RZECZOWE
2. Treść wpisu	1.	3	7 SŁUŻEBNOŚĆ GRUNTOWA POLEGAJĄCA NA PRAWIE PRZECHODU I PRZEJAZDU PRZEZ DZIAŁKĘ NR 50/6 PASEM GRUNTU O SZEROKOŚCI 6 METRÓW, DŁUGOŚCI 150 METRÓW I POWIERZCHNI ZAJĘTOŚCI 900 M2 (NA CAŁEJ DŁUGOŚCI DZIAŁKI NR 50/6 PRZY JEJ WSCHODNIEJ GRANICY OD DROGI PUBLICZNEJ DO DZIAŁKI NR 50/7), NA RZECZ KAŻDOCZESNEGO WŁASCICIELA DZIAŁEK NR NR 48/9, 49/7 I 50/7 - NA OKRES DO DNIA 24 WRZEŚNIA 2015 ROKU.
3. Przedmiot wykonywania	1.	3	7 DZIAŁKA NR 50/6
4. Pierwszeństwo	1.	—	—
5. Prawo lub roszczenie uprawnione z pierwszeństwa	1.	—	—
6. Lista nieruchomości współobciążonych	1.	A: numer księgi wieczystej	1. — — //
B: numer wpisu	1.	—	—
7. Rodzaj zmiany	1.	—	—

Podrubryka 3.4.6 - Wskazanie innej nieruchomości

Lp.	Numer i nazwa pola	Indeks	podst.	Treść pola
Wpisu Wykr.	—			
1.	1. Numer księgi	1.	3	7 LU11 / 00331165 / 1
2.	Inne informacje	1.	3	7 DZIAŁKI NR NR 48/9, 49/7 I 50/7

Rubryka 3.5 - Podstawa wpisu

Informacje znajdują się w zestawieniu rubryk podstaw wpisów umieszczonym na końcu treści księgi

Rubryka 3.6 - Dane o wniosku i chwili wpisu Informacje znajdują się w zestawieniu rubryk danych o wnioskach i chwil wpisów umieszczonym na końcu treści księgi

Rubryka 3.7 - Komentarz

Brak wpisu

WNIOSKI I PODSTAWY WPISÓW W KSIĘDZE WIECZYSTEJ

Nr	Zestawienie rubryk - podstaw wpisów
3	Dane o wniosku DZ. KW. / LU11 / 00016655 / 14 / 001

Podrubryka - Akt notarialny

Lp.	Numer i nazwa pola	Indeks	podst.	Treść pola
Wpisu Wykr.	—			

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

DOCUMENT ELEKTRONICZNY

117

1. 1. Tytuł aktu --- --- OŚWIADCZENIE O USTANOWIENIU SŁUŻEBNOŚCI GRUNTOWEJ
 2. Numer rep A 9197/2014
 3. Data sporządzenia 2014-09-24
 Notariusz 4. Imię pierwsze PIOTR
 5. Imię drugie GRZEGORZ
 6. Nazwisko / pierwszy człon nazwiska złożonego BANDERSKI
 7. Drugi człon nazwiska złożonego ---
 8. Siedziba LUBLIN
 Położenie dokumentu
 1. Położenie dokumentu 9. Numer karty akt --- --- 3-6
 10. Numer księgi //

7 Dane o wniosku DZ. KW. / LU11 / 00015717 / 16 / 001

Podrubryka - Akt notarialny

Lp. Numer i nazwa pola Indeks podst. Treść pola

Wpisu Wykr. --- ---

1. 1. Tytuł aktu --- --- OŚWIADCZENIE

2. Numer rep A 4057/2016

3. Data sporządzenia 2016-08-08

Notariusz 4. Imię pierwsze ANNA

5. Imię drugie ---

6. Nazwisko / pierwszy człon nazwiska złożonego ŚLADKOWSKA

7. Drugi człon nazwiska złożonego SZŁAPA

8. Siedziba LUBLIN

Położenie dokumentu

1. Położenie dokumentu 9. Numer karty akt --- --- 36-40

10. Numer księgi //

Nr Zestawienie rubryk - danych o wnioskach i chwil wpisów

2. 1. Podrubryka - Dane o wniosku

Numer i nazwa pola Wpisu Wykr. Treść pola Kod żąd.

1. Chwila wpływu --- --- 2014-09-29 11:40:13

2. Rodzaj dziennika DZ. KW.

3. Numer dziennika LU11 / 00016655 / 14 / 001 SLBGR

4. Czy z urzędu NIE

Położenie wniosku 5. Numer karty akt 3-6

6. Numer księgi //

Podrubryka - Chwila wpisu

1. Chwila wpisu --- --- 2014-10-08-12.18.59.321208

Wpisujący Imię ANNA

Nazwisko KOZIELEWICZ

Stanowisko REF

4. 1. Podrubryka - Dane o wniosku

Numer i nazwa pola Wpisu Wykr. Treść pola Kod żąd.

1. Chwila wpływu --- --- 2016-08-08 10:15:34

2. Rodzaj dziennika DZ. KW.

3. Numer dziennika LU11 / 00015717 / 16 / 001 SLBGR

4. Czy z urzędu NIE

Położenie wniosku 5. Numer karty akt 33-35

6. Numer księgi //

Podrubryka - Chwila wpisu

1. Chwila wpisu --- --- 2016-08-11-13.51.02.338320

Wpisujący Imię DOROTA

Nazwisko KULCZYŃSKA

Stanowisko REF

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

DOKUMENT ELEKTRONICZNY

MB

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Lublinie
ul. 3 Maja 4, 20-078 Lublin
tel. 81 532-97-05

Andrzej Kusztełak
PRACOWNIA PROJEKTOWA PION
94-128 Łódź ul. Gimnastyczna 14

OPINIA

W SPRAWIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ HIGIENICZNO-ZDROWOTNYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Na podstawie:

- art. 3 pkt 2 lit. a Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412 ze zm.),
- art. 32 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie

po rozpatrzeniu wniosków PRACOWNI PROJEKTOWEJ PION, 94-128 Łódź ul. Gimnastyczna 14 z dnia 02.08.2016 r. i z dnia 16.09.2016 r. o uzgodnienie dokumentacji projektowej pod nazwą:

projekt budowlany budowy budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie – działki nr ewid. 50/4, 50/7, 50/9, 49/4, 49/7, 49/9, 48/9, 48/11 (inwestycja), 116/2, 56/40, 56/41, 52/7, 52/6, 52/5, 52/1, 51/11, 51/1, 50/1, 49/1, 48/10, 48/3 (drogi i sieci)

Autorzy:

architektura, zagospodarowanie terenu - mgr inż. arch. Michał Otomański, mgr inż. arch. Andrzej Kusztełak, mgr inż. arch. Paulina Murowska, mgr inż. arch. Łukasz Wilczak

instalacje wod.-kan. - mgr inż. Piotr Pleń, mgr inż. Izabela Szczypa

instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego – mgr inż. Piotr Pleń, mgr inż. Patrycja Dubaniowska,

instalacje wentylacji i klimatyzacji - mgr inż. Piotr Pleń, inż. Tomasz Pawłowki

PRACOWNIA PROJEKTOWA PION, 94-128 Łódź ul. Gimnastyczna 14

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

uzgadnia przedmiotową dokumentację projektową pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych bez uwag.

UZASADNIENIE

Przedłożona do uzgodnienia dokumentacja projektowa stanowi projekt budowlany budynku wielofunkcyjnego, który ma być zrealizowany w Lublinie przy ul. Berylowej.

Projekt technologiczny zaplecza kuchennego zaplanowanego w obrębie rozpatrywanego budynku został uzgodniony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w formie opinii znak: NZ-701/124/2016 z uwagami dotyczącymi instalacji sanitarnych.

Projekt instalacji wentylacji przykładowej pracowni edukacji wczesnoszkolnej w obrębie rozpatrywanego budynku został uzgodniony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w formie opinii znak: NZ-701/147/2016 bez uwag.

Po przeanalizowaniu przedłożonej dokumentacji projektowej stwierdzono m. in.:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

Dokumentacja zakłada budowę budynku wolno stojącego, częściowo 1-kondygnacyjnego, częściowo 4-kondygnacyjnego, w technologii tradycyjnej murywanej, o głównym układzie konstrukcyjnym opartym na żelbetowej konstrukcji monolitycznej.

Posesja, na której budynek ma być usytuowany, ma być ogrodzona. W ramach tego ogrodzenia przewidziano m. in.: utwardzone elementy infrastruktury drogowej (wjazd, miejsca postojowe i drogi wewnętrzne), teren przeznaczony na plac zabaw (teren został jedynie oznaczony, nie wrysowano urządzeń placu zabaw ani sposobu wykonania podłoża placu zabaw - szczegółowy projekt w tym zakresie ma być przedmiotem odrębnego opracowania), separator tłuszczu (w odległości 5 m od budynku), separator substancji ropopochodnych (w odległości ponad 5 m od budynku), podziemny zbiornik retencyjny, podjazd dla osób niepełnosprawnych.

Przed wymienionym wjazdem na posesję zaplanowano utwardzoną drogę dojazdową z miejscami postojowymi oraz chodnik.

Budynek ma być wbudowany w skarpe, stąd najniższa kondygnacja budynku ma być częściowo zagłębiona, zlokalizowana poniżej poziomu terenu urządzonego przy budynku, przy czym wzdłuż ścian zewnętrznych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt uczniów (sala gimnastyczna, siłownia, sala gimnastyki korekcyjnej, świetlice) zaprojektowano lokalne obniżenia terenu zabezpieczone murami oporowymi wyposażonymi w balustrady (balustrady o wysokości 1,1 m o konstrukcji z pionowymi prętami wypełniającymi).

Budynek ma obejmować następujące funkcje:

- przedszkole ogólnodostępne 6-oddziałowe dla 150 przedszkolaków (6 oddziałów przedszkolnych po 25 dzieci), z wydzielonym wejściem z zewnątrz,
- dom kultury,
- szkoła podstawowa ogólnodostępna 24-oddziałowa dla 720 uczniów z salą gimnastyczną z widownią dla 337 osób i z aulą dla 310 osób, z wydzielonym wejściem z zewnątrz,
- zaplecze kuchenne do obsługi wymienionego przedszkola i wymienionej szkoły, z wydzielonym wejściem z zewnątrz,

przy czym funkcjonowanie domu kultury zakłada się w godzinach popołudniowych i w weekendy tj. poza godzinami funkcjonowania szkoły i przedszkola.

Budynek ma być osią podłużną usytuowany w kierunku północ – południe w celu zapewnienia prawidłowego oświetlenia naturalnego i nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych do zbiorowego przebywania dzieci (przedszkolaków i uczniów).

W budynku ma być zatrudnionych 88 osób, w tym do 20 mężczyzn.

W skład budynku mają wchodzić następujące pomieszczenia:

PIWNICE (kondygnacja podziemna w części obejmującej zespół pomieszczeń szatniowych szkoły i zaplecze techniczno-magazynowe, kondygnacja nadziemna w pozostałej części budynku)

SZKOŁA

- komunikacja szkoły – 4 x przedsionek, 5 x komunikacja,
- zaplecze techniczno-magazynowe budynku – magazyny, węzeł ciepły (wymiennikownia), pomieszczenie wodomierza / hydroforni, 2 x maszynownia dźwigu, 2 x szacht dźwigu osobowego, pomieszczenie ruchu elektrycznego, pomieszczenie techniczne, pomieszczenie warsztatowe,
- zespół pomieszczeń szatniowych dla uczniów szkoły - 24 szatnie dla uczniów, 2 pomieszczenia komunikacji przed szatniami,
- ustęp dla uczniów damski – przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi,
- ustęp dla uczniów męski – przedsionek, pomieszczenie z pisuarem i kabinami ustępowymi,
- jednoprzestrzenny ustęp dla uczniów dostosowany dla osób niepełnosprawnych,
- ustęp dla nauczycieli damski – przedsionek, kabina ustępowa,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Odoński

2

120

- ustęp dla nauczycieli męski – przedsionek, pomieszczenie z pisuarem, kabina ustępowa,
- 2 x magazyn sprzętu,
- zespół pomieszczeń sportowych szkoły – siłownia, magazyn siłowni, sala gimnastyki korekcyjnej, magazyn sali gimnastyki korekcyjnej, sala pomocnicza / gier stołowych, magazyn sali pomocniczej / gier stołowych, sala gimnastyczna, 2 x pomieszczenie przechowywania sprzętu sportowego, 2 x szatnia dla uczniów damska, 2 x zespół higieniczno-sanitarny dla uczniów damski (przedsionek, 2 x kabina ustępowa, pomieszczenie z natryskami), 2 x szatnia dla uczniów męska, 2 x zespół higieniczno-sanitarny dla uczniów męski (przedsionek, kabina ustępowa, kabina z pisuarem, pomieszczenie z natryskami), szatnia dla uczniów męska dostosowana dla osób niepełnosprawnych, łazienka dla uczniów męska dostosowana dla osób niepełnosprawnych, szatnia dla uczniów damska dostosowana dla osób niepełnosprawnych, łazienka dla uczniów damska dostosowana dla osób niepełnosprawnych,
- zespół pomieszczeń dla personelu technicznego i porządkowego szkoły – przedsionek szatni, 2 szatnie z łazienkami, pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie socjalne, pomieszczenie porządkowe,
- 6 x świetlica,
- 4 x pomieszczenie zaplecza świetlicy;

PARTER

PRZEDSZKOLE

- przedsionek,
- komunikacja,
- pokój logopedy,
- pomieszczenie szatni z 6 wnękami szatniowymi,
- gabinet wicedyrektora,
- pokój nauczycielski,
- pokój socjalny,
- 2 x szatnia dla pracowników,
- 2 x łazienka dla pracowników,
- 2 x ustęp dla pracowników (przedsionek, kabina ustępowa),
- 3 x sala zajęć dla przedszkolaków, 3 x zespół higieniczno-sanitarny dla przedszkolaków (przedsionek, kabina ustępowa),
- 3 x schowek,
- pomieszczenie porządkowe;

ZAPLECZE KUCHENNE SZKOŁY I PRZEDSZKOLA

- zaplecze kuchenne ze stołówką i pomieszczeniem na odpady, wydzielone i zaplanowane wg wymienionego wcześniej projektu technologicznego;

SZKOŁA

- komunikacja szkoły – przedsionek, 2 x komunikacja, w tym komunikacja ze stanowiskiem pracowników ochrony,
- pomieszczenie radiowęzła,
- pomieszczenie sklepiku szkolnego (sprzedaż wyłącznie produktów suchych),
- pomieszczenie porządkowe,
- pomieszczenie pracowników ochrony,
- 8 x pracownia edukacji wczesnoszkolnej,
- 4 x zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej,
- zespół pomieszczeń widowni sali gimnastycznej – antresola/widownia dla 337 osób nad salą gimnastyczną, zespół higieniczno-sanitarny damski (2 x przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi), zespół higieniczno-sanitarny męski i dla

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

3

Michał Ojomański

A21

- osób niepełnosprawnych (2 x przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi i kabinami z pisuarami, kabina ustępowa dostosowana dla osób niepełnosprawnych),
- ustęp dla nauczycieli męski (przedsionek, kabina ustępowa, kabina z pisuarem),
- ustęp dla nauczycieli damski (przedsionek, kabina ustępowa),
- ustęp dla uczniów damski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi),
- ustęp dla uczniów męski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi i kabinami z pisuarami),
- jednoprzestrzenny ustęp dla uczniów dostosowany dla osób niepełnosprawnych,
- zespół pomieszczeń biblioteki – zaplecze dla personelu (komunikacja, ustęp dla pracowników damski tj. przedsionek i kabina ustępowa, ustęp dla pracowników męski tj. przedsionek, pomieszczenie z pisuarem i kabina ustępowa, magazyn), czytelnia, 2 x biblioteka;

I PIĘTRO

PRZEDSZKOLE

- komunikacja,
- 2 x ustęp dla pracowników (przedsionek, kabina ustępowa),
- pomieszczenie porządkowe,
- 3 x sala zajęć dla przedszkolaków,
- 3 x zespół higieniczno-sanitarny dla dzieci (przedsionek, kabina ustępowa),
- 4 x schowek,
- 2 x sala rekreacyjna,
- sala gimnastyki,
- 2 x zespół higieniczno-sanitarny dla przedszkolaków (przedsionek, kabiny ustępowe);

SZKOŁA

- komunikacja z szatnią okryć wierzchnich,
- sala konferencyjna na 90 osób,
- pomieszczenie zaplecza sali konferencyjnej,
- zespół pomieszczeń dla nauczycieli - pokój nauczycielski, szatnia dla nauczycieli, ustęp dla pracowników męski tj. przedsionek i pomieszczenie z kabinami ustępowymi, ustęp dla pracowników damski tj. przedsionek, pomieszczenie z pisuarem i kabina ustępowa, zaplecze pokoju nauczycielskiego,
- zespół pomieszczeń biurowych - poczekalnia, sekretariat, zaplecze sekretariatu, 2 x pokój wicedyrektora, pokój dyrektora,
- pomieszczenie porządkowe,
- pomieszczenie dla matki z dzieckiem,
- pomieszczenie nauczania pozalekcyjnego,
- pomieszczenie zaplecze pomieszczenia nauczania pozalekcyjnego,
- 7 x pracownia edukacji wczesnoszkolnej,
- 4 x zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej,
- pracownia sztuki i techniki,
- zaplecze pracowni sztuki i techniki,
- pracownia historii, zaplecze pracowni historii,
- pokój komentatorów,
- 2 x pokój sędziów,
- pomieszczenie akustyka,
- ustęp dla akustyka (przedsionek, kabina ustępowa),
- ustęp dla sędziów (przedsionek, kabina z pisuarem, kabina ustępowa),
- ustęp dla uczniów męski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi i kabinami z pisuarami),

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

4

Michał Otomański

122

- ustęp dla uczniów damski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi),
- jednoprzestrzenny ustęp dla uczniów dostosowany dla osób niepełnosprawnych,
- zespół pomieszczeń biurowych - magazyn, archiwum, ustęp dla pracowników damski tj. przedsionek i kabina ustępowa, ustęp dla pracowników męski tj. przedsionek, pomieszczenie z pisuarem i kabina ustępowa, pokój socjalny, serwerownia, 5 pokoiów biurowych;

II PIĘTRO SZKOŁA

- zespół pomieszczeń szkoły z aulą - komunikacja ze stanowiskiem obsługi szatni odzieży wierzchniej, szatnia odzieży wierzchniej, ustęp ogólnodostępny damski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi), ustęp ogólnodostępny męski (przedsionek, pomieszczenie z pisuarem i kabinami ustępowymi), jednodzielnny ustęp ogólnodostępny dostosowany dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie harcówki, pomieszczenie samorządu uczniowskiego, pokój socjalny, aula dla 310 osób, 2 x pomieszczenie zaplecza sceny,
- zespół pomieszczeń medycznych dla uczniów i nauczycieli (wyposażenie technologiczne tych pomieszczeń ma być przedmiotem odrębnego opracowania) – zaplecze dla pracowników (archiwum, szatnia, jadalnia, ustęp damski tj. przedsionek i kabina ustępowa, ustęp męski tj. przedsionek, pomieszczenie z pisuarem i kabina ustępowa), komunikacja, pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie na odpady medyczne, poczekalnia, gabinet pielęgniarstwa, gabinet pedagoga, gabinet psychologa, gabinet logopedy, pomieszczenie zaplecza, gabinet stomatologiczny, zaplecze gabinetu stomatologicznego (sterylizatornia), pokój bez określonego przeznaczenia,
- pomieszczenie porządkowe,
- pomieszczenie nauczania pozalekcyjnego,
- zaplecze pomieszczenia nauczania pozalekcyjnego,
- 3 x pomieszczenie edukacji wczesnoszkolnej,
- 2 x zaplecze pomieszczenia edukacji wczesnoszkolnej,
- pracownia sztuki i techniki,
- zaplecze pracowni sztuki i techniki,
- pracownia historii,
- zaplecza pracowni historii,
- pracownia chemii,
- zaplecze pracowni chemii,
- pracownia geografii,
- zaplecze pracowni geografii,
- pracownia biologii,
- zaplecze pracowni biologii,
- 4 x pomieszczenie zajęć wyrównawczych,
- ustęp dla pracowników damski (przedsionek, kabina ustępowa),
- ustęp dla pracowników męski (przedsionek, kabina z pisuarem, kabina ustępowa),
- ustęp dla uczniów męski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi i kabinami z pisuarami),
- ustęp dla uczniów damski (przedsionek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi),
- jednoprzestrzenny ustęp dla uczniów dostosowany dla osób niepełnosprawnych;

DOM KULTURY

- poczekalnia,
- pokój biurowy,
- pokój socjalny,
- pokój koordynatora,
- pomieszczenie zajęć plastycznych,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał ... anski

- szatnia ogólnodostępna damska,
- ustęp damski (przedsiónek, pomieszczenie z kabinami ustępowymi),
- szatnia ogólnodostępna męska,
- ustęp męski (przedsiónek, pomieszczenie z pisuarem, kabina ustępowa),
- ustęp ogólnodostępny dostosowany dla osób niepełnosprawnych,
- pomieszczenie porządkowe,
- sala zajęć komputerowych,
- sala zajęć tanecznych,
- zaplecze sali zajęć tanecznych,
- sala zajęć teatralnych,
- 3 x zaplecze sali zajęć teatralnych,
- magazyn.

Wyposażenie pomieszczeń dla uczniów i przedszkolaków ma być wymiarami, wysokością, montażu itp. dostosowane do wzrostu dzieci oraz ma posiadać atesty i certyfikaty.

Wymienione kondygnacje budynku mają być połączone ze sobą 4 wewnętrznymi klatkami schodowymi, schodami wewnętrznymi i 2 dźwigami osobowymi.

Balustrady schodów i antresoli widowni sali gimnastycznej mają być metalowe, mają posiadać wysokość 1,1 m, pionowe pręty wypełniające i poręcze z zabezpieczeniami przed zsuwaniem się dzieci (bolce o kształtach obłych, bezpiecznych, bez ostrych krawędzi).

Otwarte przestrzenie przy spocznikach schodów wewnętrznych pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami mają być zabezpieczone metalowymi poziomymi siatkami ze stali nierdzewnej, a przy spocznikach najwyższych kondygnacji pionowymi siatkami ze stali nierdzewnej (siatki pełne).

W obrębie ciągów komunikacyjnych przewidziano wnękowe szafki hydrantowe.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi przewidziano oświetlenie naturalne poprzez okna w ścianach zewnętrznych. W całym budynku 50% powierzchni okien ma być otwieralnych w celu umożliwienia wietrzenia pomieszczeń. W sali gimnastycznej przewidziano zabezpieczenie szyb w oknach za pomocą specjalistycznej siatki ochronnej.

Pomieszczenia mają być wykończone w sposób umożliwiający utrzymanie czystości, w szczególności w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i zaplecza kuchennego przewidziano powłoki ścienne z glazury na całej wysokości ścian i posadzki z terakoty.

Budynek ma być wyposażony w następujące kryte (prowadzone w szachtach instalacyjnych, bruzdach ściennych, warstwach posadzki, przestrzeniach sufitów podwieszonych itp.) instalacje:

- wody zimnej pitnej, wody zimnej hydrantowej, wody ciepłej, wody ciepłej zmieszanej, wody ciepłej cyrkulacyjnej - instalacja wody zimnej ma być zasilana z sieci wodociągowej miejskiej z nowoprojektowanego przyłącza; za zestawem wodomierza głównego i na odcieście do hydrantów przewidziano zawory antyskażeniowe typu BA, a przed zaworami czerpalnymi ze złączką do węża przewidziano zawory antyskażeniowe typu HA; za wymienionym zestawem wodomierzowym zaprojektowano zestaw hydroforowy wyposażony w zabezpieczenie przed brakiem wody; ciepła woda użytkowa ma być zapewniona poprzez 3-funkcyjny kompaktowy węzeł cieplny; w instalacji wody ciepłej uwzględniono potrzebę przeprowadzania okresowej dezynfekcji termicznej; do umywalek i natrysków przeznaczonych dla przedszkolaków i uczniów ma doprowadzona ciepła woda o temperaturze 35-40°C (przygotowywana w termostatycznych zaworach mieszających albo za pomocą indywidualnej armatury czerpalnej termostatycznej); w przedszkolu przewidziano urządzenia sanitarne o zmniejszonych wymiarach, dostosowanych do wzrostu dzieci; instalacje wody zimnej i ciepłej na kondygnacjach nadziemnych mają być wykonane z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT, przewody główne prowadzone w piwnicy z rur stalowych ocynkowanych, natomiast instalację wody hydrantowej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych ze

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

6

at. Ołomański

124

szwem – wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane mają posiadać atest higieniczny; przewody instalacyjne stosownie do ich lokalizacji mają być zaizolowane termicznie lub zabezpieczone kablami grzejnymi;

- kanalizacji sanitarnej, kanalizacji przemysłowej (tłuszczowej), kanalizacji deszczowej - kanalizacja ma być wykonana z rur i kształtek z nieplastikowanego PVC lub rur HDPE, przy czym przewody kanalizacyjne prowadzone przez pomieszczenia na pobyt ludzi mają być wykonane z rur niskosumowych lub z zastosowaniem izolacji z pianki dźwiękoszczelnej; kanalizacja ma być wyposażona w rewizje i wywiewki wentylacyjne wyprowadzone ponad dach budynku; w obrębie zaplecza kuchennego przewidziano wydzieloną kanalizację przemysłową (tłuszczową), w tym wpusty podłogowe ze wstępnymi łapaczami odpadów; w kanalizacji uwzględniono odprowadzenie ścieków z urządzeń klimatyzacyjnych i central wentylacyjnych; ścieki mają być odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej poprzez nowoprojektowane przyłącza z uwzględnieniem podczyszczania ścieków z zaplecza kuchennego w zewnętrznym separatorze tłuszczu; wody opadowe z dachu mają być odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej instalacją deszczową w systemie podciśnieniowym z podziemnym zbiornikiem retencyjnym;
- ogrzewczą tj. centralnego ogrzewania (CO) i ciepła technologicznego (CT) - instalacje CO oraz CT zasilane mają być z wymienionego 3-funkcyjnego węzła cieplnego podłączonego do miejskiej sieci ciepłowniczej; przewidziano instalacje wodno-pompowe, dwururowe; instalacja CO ma zasilać grzejniki, natomiast instalacja CT ma pracować na potrzeby zasilenia urządzeń nawiewno-wywiewnych z funkcją grzania oraz nagrzewnic central wentylacyjnych; budynek ma być ogrzewany poprzez urządzenia nawiewno-wywiewne z funkcją grzania (sale zajęć w przedszkolu, pracownie szkolne), ogrzewanie powietrzne (sala gimnastyczna, stołówka, sala konferencyjna, aula) oraz grzejniki płytowe i drabinkowe (pozostałe pomieszczenia); temperatury wewnętrzne pomieszczeń przewidziano zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi w tym zakresie; na grzejnikach w świetlicach, sali gimnastyki korekcyjnej, siłowni i sali gier stołowych mają być zamontowane osłony chroniące przed kontaktem z elementem grzejnym;
- gazową zasilaną z sieci gazowej miejskiej do zasilania urządzeń kuchennych;
- elektryczną zasilaną z sieci elektroenergetycznej miejskiej;
- wentylacji i klimatyzacji - zaprojektowano następujące systemy wentylacji mechanicznej i klimatyzacji z centralami wentylacyjnymi dachowymi oraz z uwzględnieniem tłumików hałasu i tłumiących podstaw dachowych:
 - system NW1 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby sali gimnastycznej, przewidziano centralę wentylacyjną z funkcją nawiewu powietrza ogrzewanego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem, w czasie nieobecności ludzi przewidziano tryb pracy z udziałem 10% powietrza świeżego, poza tym zaplanowano tryb pracy z udziałem 100% powietrza świeżego;
 - NW2 - instalacja nawiewno-wywiewna z glikolowym odzyskiem ciepła na potrzeby zespołu pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zaplecza sali gimnastycznej; przewidziano centralę wentylacyjną z funkcją nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - NW2-2 – instalacja wywiewna z kabin ustępowych w ramach wymienionego zespołu pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zaplecza sali gimnastycznej;
 - pojedyncze urządzenie klimatyzacyjne sufitowe w pokoju nauczycieli wychowania fizycznego;
 - NW3 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby auli, przewidziano centralę wentylacyjną z funkcją powietrznego ogrzewania zimą i klimatyzacji latem, która ma pokrywać zyski ciepła w auli, w czasie nieobecności ludzi przewidziano tryb pracy z udziałem 10% powietrza świeżego, poza tym

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otdmański

7

125

- zaplanowano tryb pracy z udziałem 100% powietrza świeżego, nad strefą sceny przewidziano wyłącznie nawiew powietrza;
- NW4 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby zespołu pomieszczeń zaplecza auli z wyłączeniem pomieszczenia garderoby i pomieszczenia zaplecza sceny, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - pojedyncze urządzenie klimatyzacyjne sufitowe w pomieszczeniu „catering”;
 - NW5 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby zespołu pomieszczeń domu kultury, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - urządzenia klimatyzacyjne sufitowe w sali zajęć teatralnych, sali zajęć tanecznych, sali zajęć komputerowych, pokojach biurowych i pokoju socjalnym w ramach domu kultury;
 - NW6 - instalacja nawiewno-wywiewna z glikolowym odzyskiem ciepła na potrzeby szatni dla uczniów na poziomie piwnic, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - NW7 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby sali konferencyjnej, przewidziano centralę wentylacyjną z funkcją nawiewu powietrza ogrzewanego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem, w czasie nieobecności ludzi przewidziano tryb pracy z udziałem 10% powietrza świeżego, poza tym zaplanowano tryb pracy z udziałem 100% powietrza świeżego;
 - urządzenia klimatyzacyjne sufitowe w sali konferencyjnej;
 - NW8 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby komunikacji, zaplecza sal lekcyjnych, pomieszczeniu radiowęzła, pomieszczeniach „sklepiku” szkolnego i zespole pomieszczeń biurowych, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - urządzenia klimatyzacyjne sufitowe w pomieszczeniu radiowęzła, pomieszczeniu „sklepiku” szkolnego, nad stanowiskiem pracy ochrony, pokojach biurowych oraz pokoju socjalnym i magazynie w zespole pomieszczeń biurowych;
 - NW9 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby zespołu pomieszczeń biblioteki, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - instalacja wywiewna z kabin ustępowych w ramach wymienionego zespołu pomieszczeń biblioteki;
 - klimatyzacja w postaci jednostek wewnętrznych kasetonowych w czytelnicy i dwóch pomieszczeniach biblioteki;
 - NW10 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby zespołu pomieszczeń zaplecza nauczycielskiego, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz nawiewu powietrza schłodzonego latem;
 - klimatyzacja w postaci jednostek wewnętrznych kasetonowych w pokoju nauczycielskim, pokojach biurowych i poczekalni zaplecza nauczycielskiego;
 - instalacja wywiewna z kabin ustępowych w ramach wymienionego zespołu pomieszczeń zaplecza nauczycielskiego;
 - klimatyzacja w postaci jednostek wewnętrznych kasetonowych w pokoju nauczycielskim i pokojach biurowych w ramach zespołu pomieszczeń zaplecza nauczycielskiego;
 - NW11 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby komunikacji, zaplecza sali konferencyjnej, pomieszczenia nauczania pozalekcyjnego i jego zaplecza oraz pomieszczenia dla matek z dzieckiem, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;

- NW12 - instalacja nawiewno-wywiewna z glikolowym odzyskiem ciepła, zapewniającym brak mieszania się strumieni powietrza nawiewanego z wywiewanym na potrzeby zespołu pomieszczeń medycznych, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
- instalacja wywiewna z kabin ustępowych w ramach wymienionego zespołu pomieszczeń medycznych;
- klimatyzacja zespołu pomieszczeń medycznych przez jednostki wewnętrzne kasetonowe;
- NW13 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby siłowni i pomieszczenia gimnastyki korekcyjnej oraz zespołu pomieszczeń higieniczno-sanitarnych przy wymienionych pomieszczeniach, centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
- instalacja wywiewna z łazienek i kabin ustępowych w ramach wymienionego zespołu pomieszczeń higieniczno-sanitarnych;
- klimatyzacja siłowni, pomieszczenia gimnastyki korekcyjnej i pokoju socjalnego w ramach wymienionego zespołu pomieszczeń higieniczno-sanitarnych przez jednostki wewnętrzne kasetonowe;
- NW14 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby magazynów w piwnicach, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą;
- NW15 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby stołówki nr 0.12, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję powietrznego ogrzewania pomieszczenia zimą i nawiewania powietrza schłodzonego zewnętrznego latem, w czasie nieobecności ludzi przewidziano tryb pracy z udziałem 10% powietrza świeżego, poza tym zaplanowano tryb pracy z udziałem 100% powietrza świeżego;
- NW16 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby pomieszczeń strefy rekreacyjnej przedszkola (pomieszczenia nr 1.20, 1.21 i 1.22), centrala wentylacyjna ma realizować funkcję nawiewu izotermicznego zimą i nawiewu powietrza schłodzonego latem;
- NW17 - instalacja nawiewno-wywiewna z glikolowym odzyskiem ciepła na potrzeby pozostałych pomieszczeń przedszkola, centrala wentylacyjna ma realizować funkcję powietrznego ogrzewania pomieszczenia zimą i nawiewu powietrza schłodzonego zewnętrznego latem;
- NWK17-2 - instalacja wywiewna z pomieszczeń porządkowych, łazienek i ustępów przedszkola;
- klimatyzacja wymienionych pomieszczeń przedszkola przez jednostki wewnętrzne kasetonowe;
- NW18 - instalacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na potrzeby świetlic oraz ich zapleczy, centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz nawiewu powietrza schłodzonego latem;
- NWK - instalacja nawiewno-wywiewna z glikolowym odzyskiem ciepła na potrzeby zaplecza kuchennego, zadaniem centrali wentylacyjnej ma doprowadzenie powietrza świeżego do całego zaplecza kuchennego oraz usunięcie powietrza zużytego z tego zaplecza z wyłączeniem pomieszczenia kuchni, mycia i dezynfekcji jaj oraz zmywalni, centrala ma zapewniać rozdział powietrza nawiewanego i wywiewanego;
- NWK-2 - instalacja wywiewna z okapów zaprojektowanych w kuchni i zmywalni, centrala wentylacyjna w wykonaniu „kuchennym”, odporna na wysokie temperatury i wyposażona w filtr przeciwtłuszczowy;
- instalacja wywiewna do obsługi pomieszczenia mycia i dezynfekcji jaj;
- instalacja wywiewna z pomieszczenia porządkowego, szatni i łazienki w ramach zaplecza kuchennego;

- KL1, KL2, KL3, KL4 – instalacje wywiewne klatek schodowych, nawiew powietrza ma być zapewniony z udziałem central wentylacyjnych poprzez zawory ppoż.;
- instalacje wywiewne z wentylatorami kanałowymi na potrzeby pomieszczeń technicznych, nawiew przewidziany kanałami zetowymi w ścianach zewnętrznych;
- instalacje wywiewne z wentylatorami dachowymi do obsługi zespołów ustępów ogólnodostępnych dla uczniów i pracowników oraz pomieszczeń porządkowych;
- instalacja wywiewna do obsługi pomieszczenia na odpady, nawiew powietrza ma być zapewniony przez kanał zetowy w ścianie zewnętrznej;
- ścienne urządzenia nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła ze zblokowaną czerpnią i wyrzutnią powietrza do obsługi pracowni szkolnych i sal zajęć przedszkola;
- dygestorium w pracowni chemii z wyrzutem powietrza ponad dach budynku i centralą nawiewną zapewniającą nawiew kompensacyjny;
- wody lodowej – zasilanej z dachowych agregatów wody lodowej.

Mając na uwadze opisany stan faktyczny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie uznał, że analizowana dokumentacja projektowa zawiera rozwiązania techniczne zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) i stwierdził jak w sentencji.

zał. 4 egzemplarze dokumentacji projektowej

Niniejsza opinia jest ważna łącznie z planszą rysunkową uzgadnianej dokumentacji, na której znajduje się klauzula stwierdzająca uzgodnienie dokumentacji przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Lublinie

Bożena Kess

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Okomański

Otrzymują:

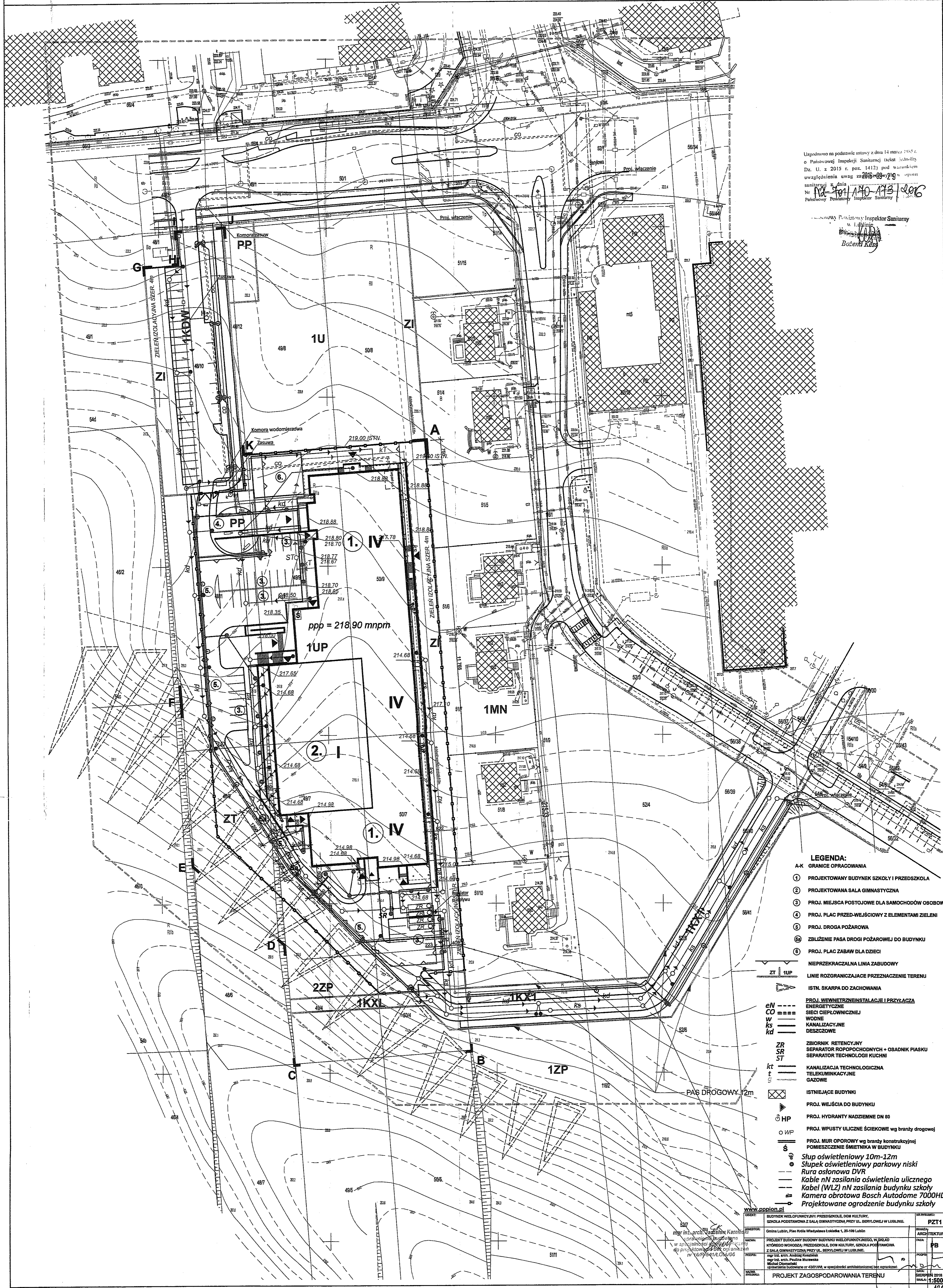
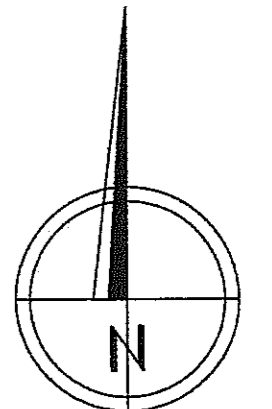
1. Adresat
2. aa.

Do wiadomości:

Inwestor - Gmina Lublin, 20-109 Lublin ul. Plac Władysława Łokietka 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

woj.: lubelskie
 powiat: lubelski
 Jedn. ewid. 066301 1 Lublin
 ul. Beryłowa / Jantarowa
 działki nr 48/8, 48/9, 49/6, 49/7, 50/6, 50/7
 (obr. 70 - Węglinek, ark. 4)
 oraz części działek sąsiednich



Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1955 r.
 o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity
 Dz. U. z 2015 r. poz. 1412) pod zarządem
 uwzględnieniem uwag za 2016-08-19
 sanitarny z dnia 2016-08-19
 Nr 101/140-113/2016
 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

powiatowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
 w Lublinie
 Bożena Koss

- LEGENDA:**
- A-K GRANICE OPRACOWANIA
 - 1 PROJEKTOWANY BUDYNEK SZKOŁY I PRZEDSZKOŁA
 - 2 PROJEKTOWANA SALA GIMNASTYCZNA
 - 3 PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
 - 4 PROJ. PLAC PRZED-WIEJŚCIOWY Z ELEMENTAMI ZIELENI
 - 5 PROJ. DROGA POŻAROWA
 - 6 ZBLIŻENIE PASA DRÓGI POŻAROWEJ DO BUDYNKU
 - 7 PROJ. PLAC ZABAW DLA DZIECI
 - 8 NIEPRZEKAZALNA LINIA ZABUDOWY
 - 9 LINIE ROZGRANICZAJĄCE PRZEZNACZENIE TERENU
 - 10 ISTN. SKARPA DO ZACHOWANIA
 - 11 PROJ. WEWNĘTRZNE INSTALACJE I PRZYŁĄCZA
 - eN ENERGETYCZNE
 - CO SIECI CIEPŁOWNICZEJ
 - W WODNE
 - ks KANALIZACYJNE
 - kd DESZCZOWE
 - ZR ZBIORNIK RETENCYJNY
 - SR SEPARATOR ROPOPOCHODNYCH + OSADNIK PIASKU
 - ST SEPARATOR TECHNOLOGICZNY KUCHNI
 - kt KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA
 - t TELEKOMUNIKACYJNE
 - S GAZOWE
 - ISTNIEJĄCE BUDYNKI
 - PROJ. WEJŚCIA DO BUDYNKU
 - HP PROJ. HYDRANTY NADZIEMNE DN 80
 - WP PROJ. WPUSTY ULICZNE ŚCIEKOWE wg branży drogowej
 - MUR PROJ. MUR OPOROWY wg branży konstrukcyjnej
 - SMIENNIK POMIESZCZENIE ŚMIETNIKA W BUDYNKU
 - Słup oświetleniowy 10m-12m
 - Słupki oświetleniowy parkowy niski
 - Rura osłonaowa DVR
 - Kable nN zasilania oświetlenia ulicznego
 - Kabel (WLZ) nN zasilania budynku szkoły
 - Kamera obrotowa Bosch Autodome 7000HD
 - Projektowane ogrodzenie budynku szkoły

www.dpi.pl		www.dpi.pl
OPRACOWAŁ	mgr inż. Andrzej Kozłowski	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
WYKONAŁ	mgr inż. Łukasz Łukowski	PRZETWÓRZENIE
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Krzysztof Jitwinek	PRZETWÓRZENIE
DATA	13.07.2016	STRONA 1 z 1
SKALA	1:500	

GEOLeT Biuro Geodezji
ul. Wojciechowska 5a; 20-704 Lublin
tel. 697 120 285
NIP 716-267-09-35 Regon 060680755

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej
w skali 1:500 wg stanu na dzień 05.07.2016 r.
Księgi Wieczystej nie badano.

Poziom odniesienia: Kronsztadt 60
Układ współrzędnych 2000/8

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

KERG GD-00-1.6640.12.13.2016
Nr ks. rob. 152/2016

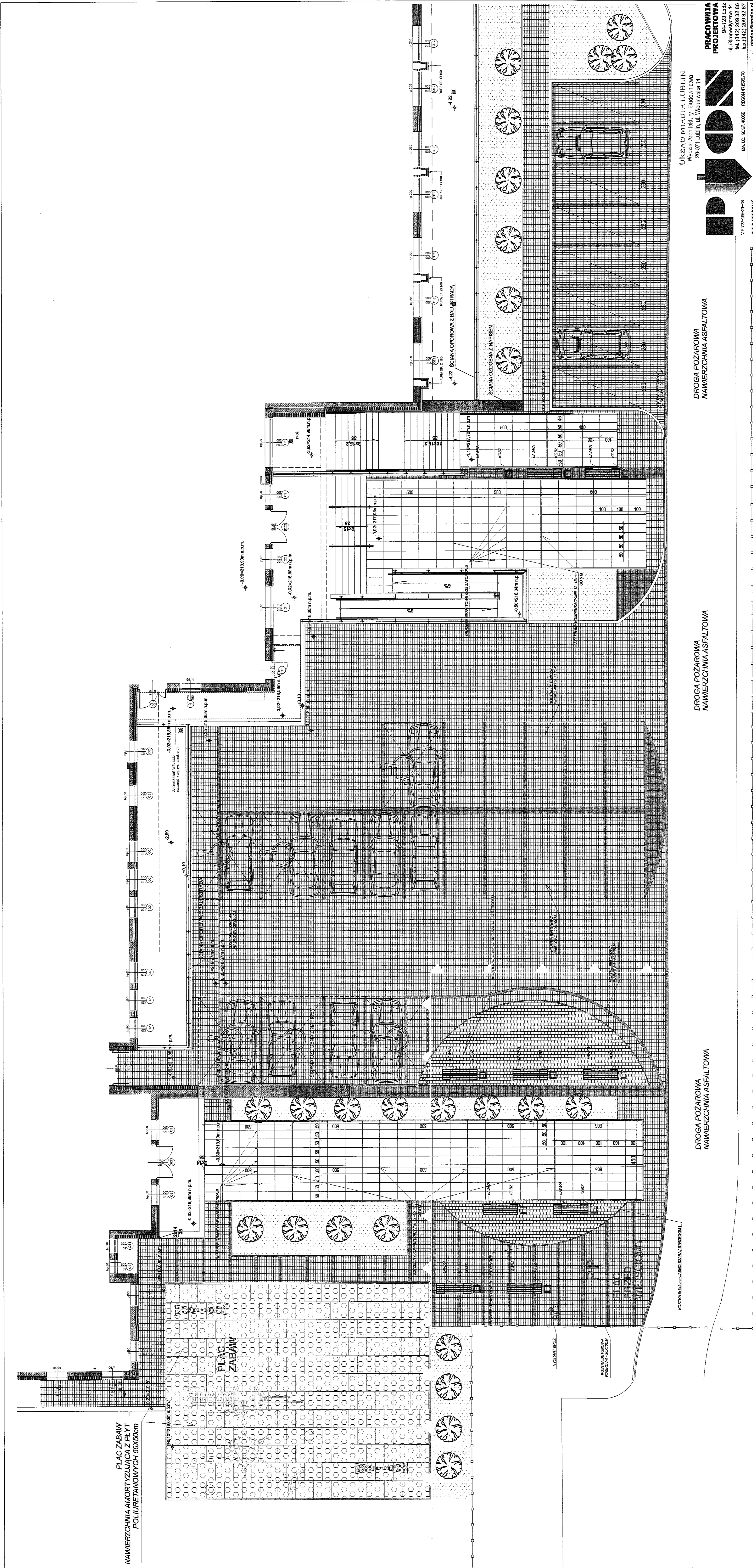
Wykonat: dn. 13.07.2016
Lukasz Lipiński
Geodeta
tel. 791 806 106

Sprawdził:
Inż. Krzysztof Lipiński
Geodeta
tel. 791 806 106

Przygotowano się do niniejszego dokumentu zaktualizowanego
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Małych
rozmiarów zamierzeń operacyjnych opartych na ewidencji
miejscowej, planów sytuacyjnych, planów zagospodarowania
miejscowości, planów zagospodarowania terenów
Państwowego Zastawo Geodezyjnej i Kartograficznej
P0663.2016.2426
Miejscowość: Lublin, ul. Beryłowa / Jantarowa
Opierał się na: 1. Wyniki pomiarów terenowych
w dniu 2016-07-27
Lublin, dn. 2016-07-27
mgr inż. Izabela Kłopotek
KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

woj.: lubelskie
powiat: lubelski
Jedn. ewid. 066301_1Lublin
ul. Beryłowa / Jantarowa
działki nr 48/8, 48/9, 49/6, 49/7, 50/6, 50/7
(obr. 70 - Węglinek, ark. 4)
oraz części działek sąsiednich





URZĄD MIASTA I LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wenhavia 14

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Gminna 14
tel. (043) 209 33 89
fax (043) 209 33 87
Biuro: 043 209 33 89
www.pprb.pl

PZT 2
Architektura

PB
Sierpien 2016 r.

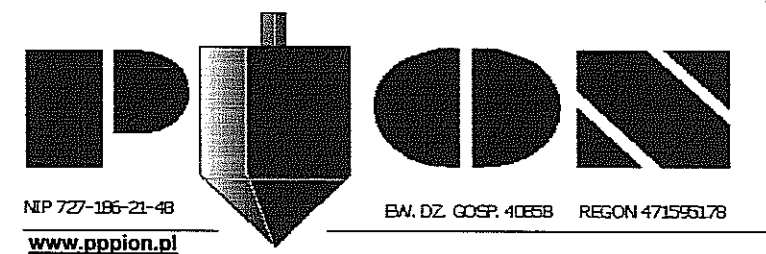
URZĄD NAWIERZCHNI PLACU PRZEDWESICOWEGO

DROGA POZAROWA
NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

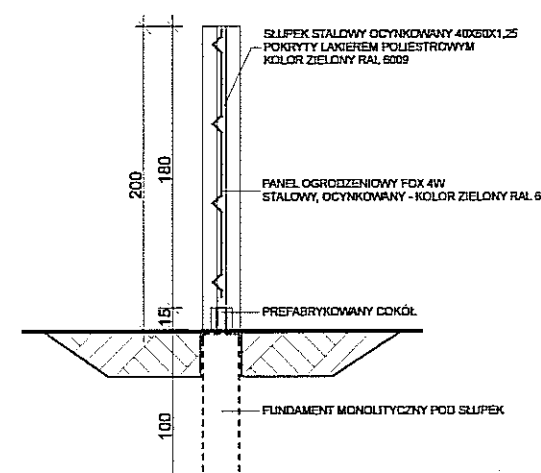
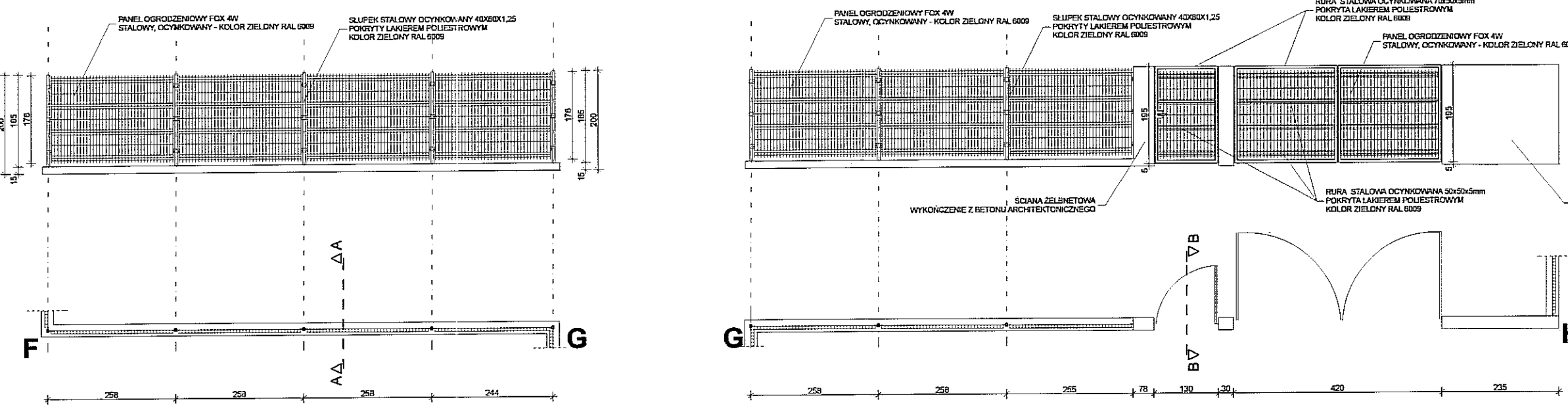
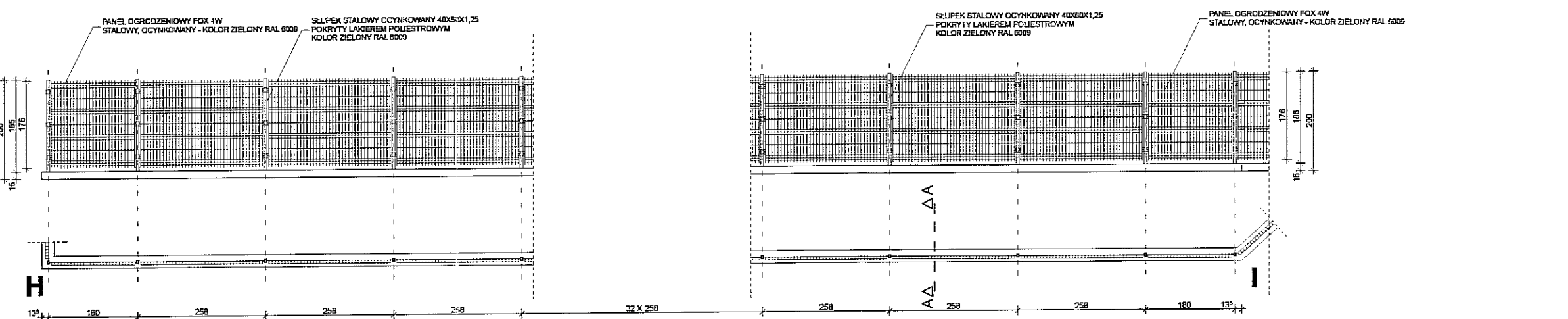
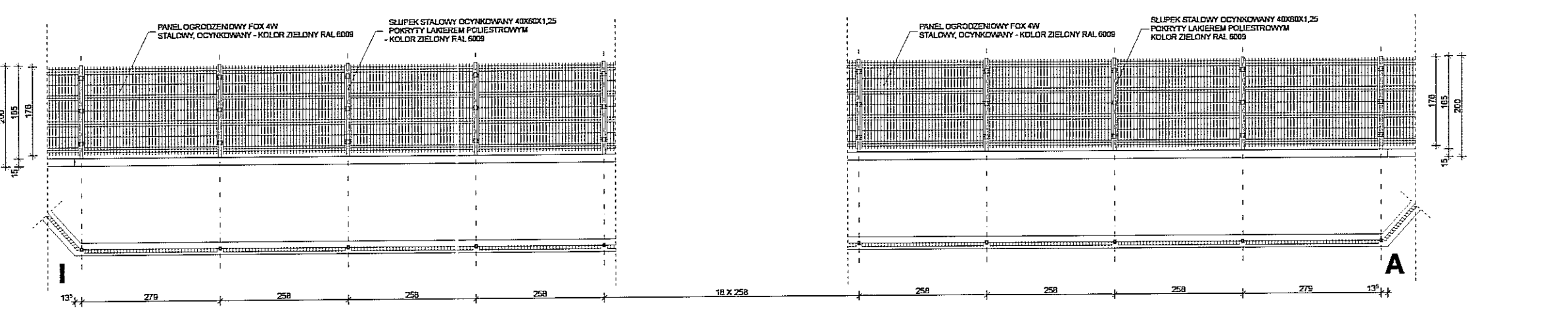
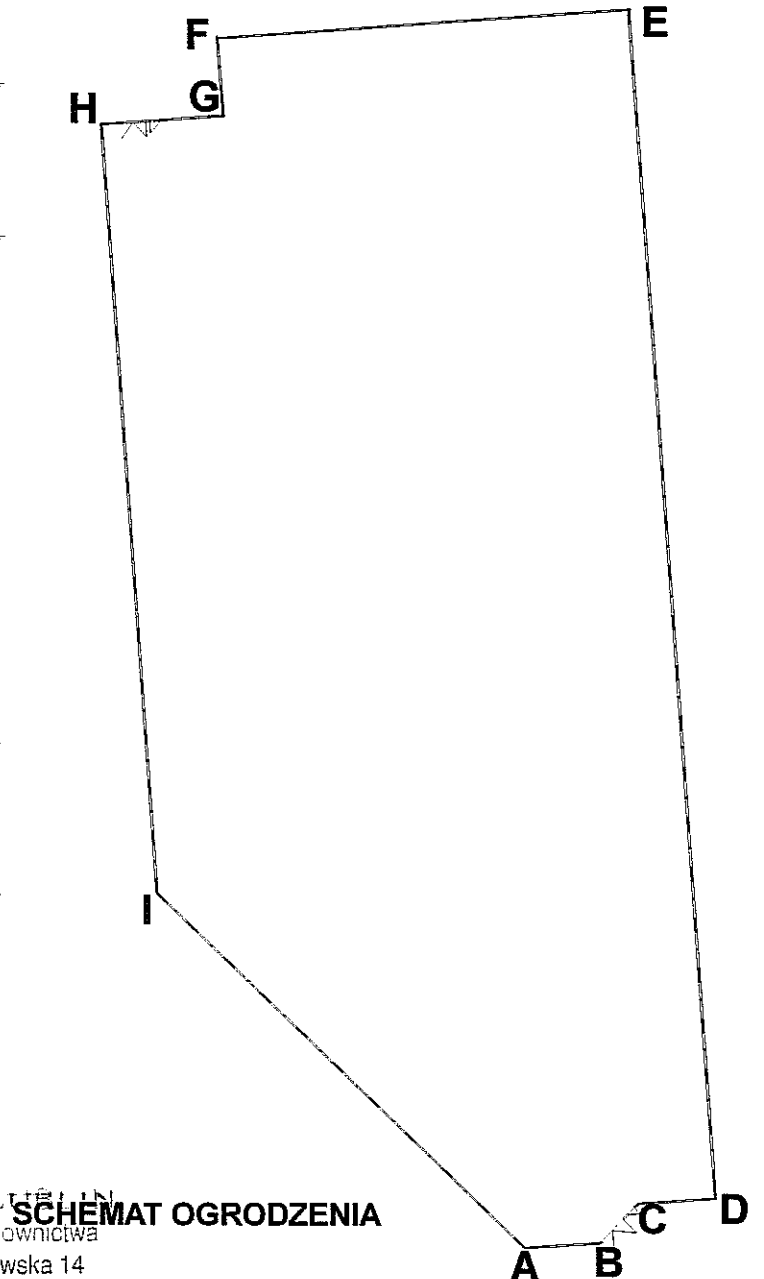
DROGA POZAROWA
NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

DROGA POZAROWA
NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

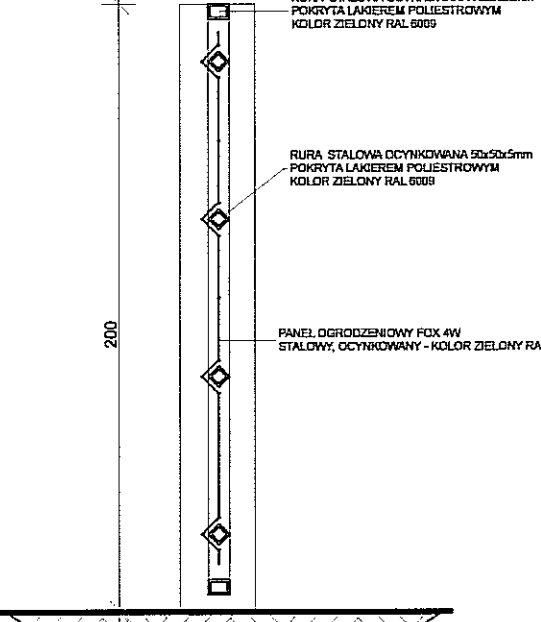
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14



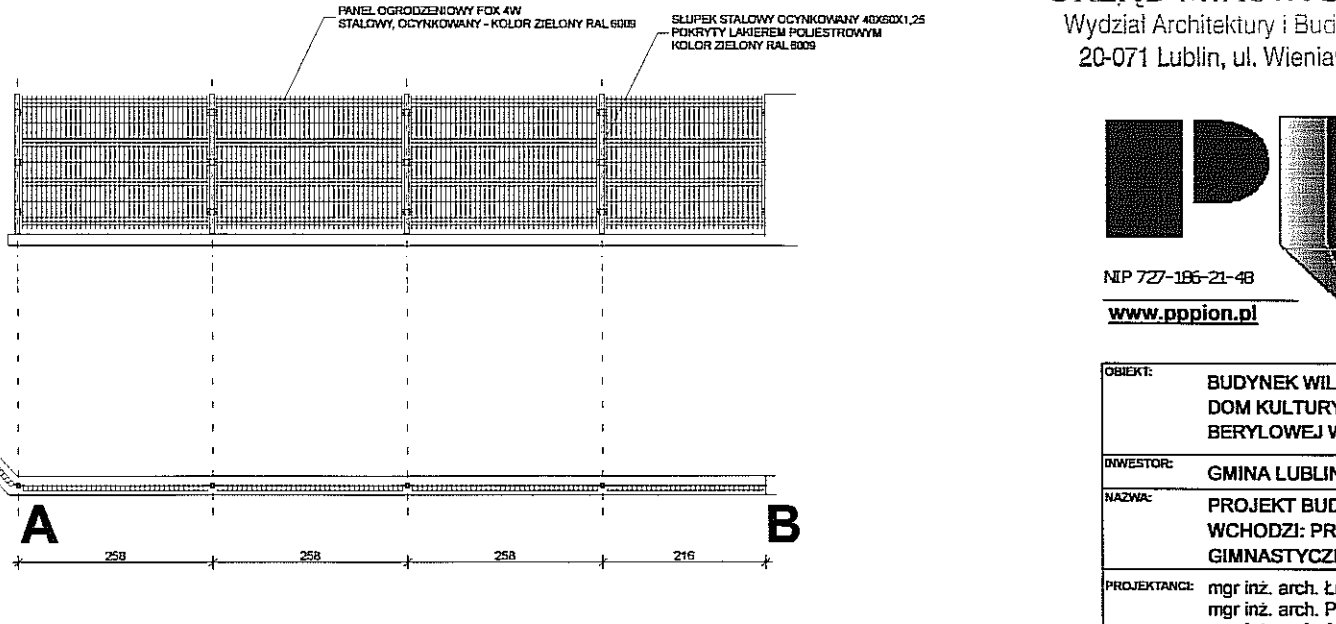
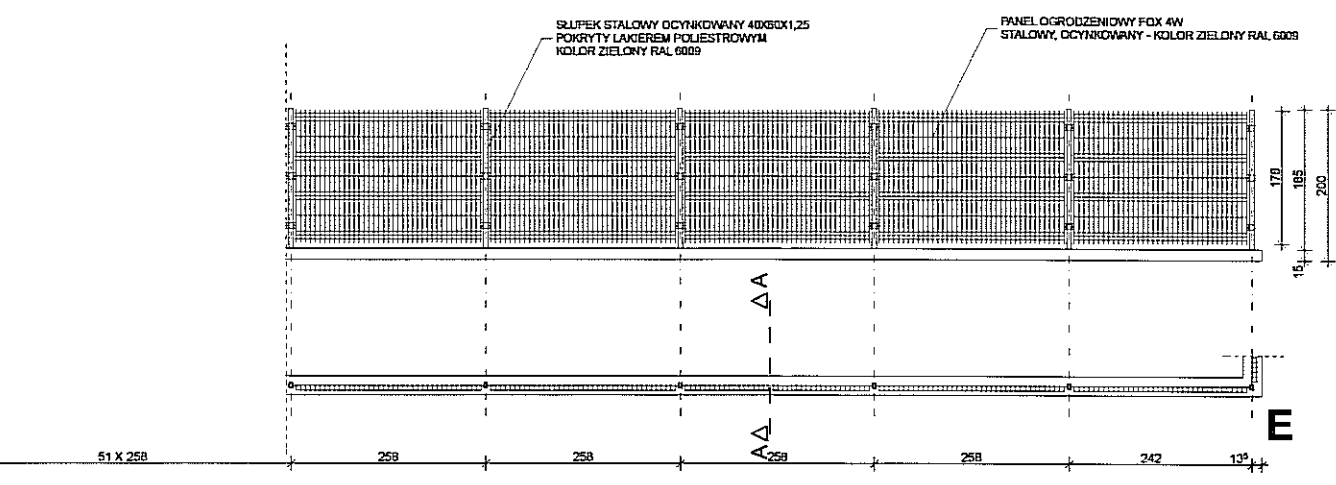
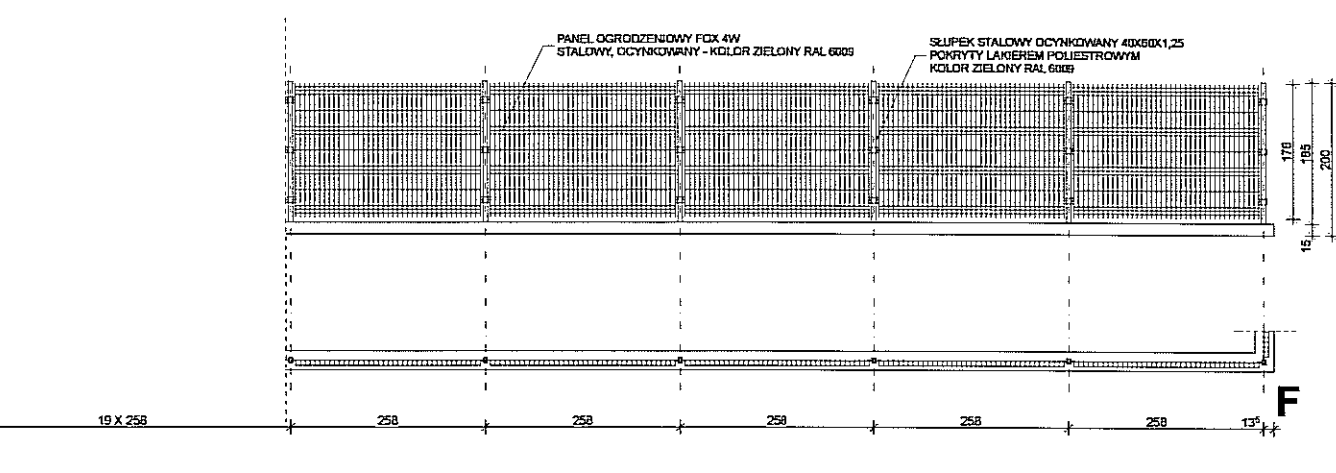
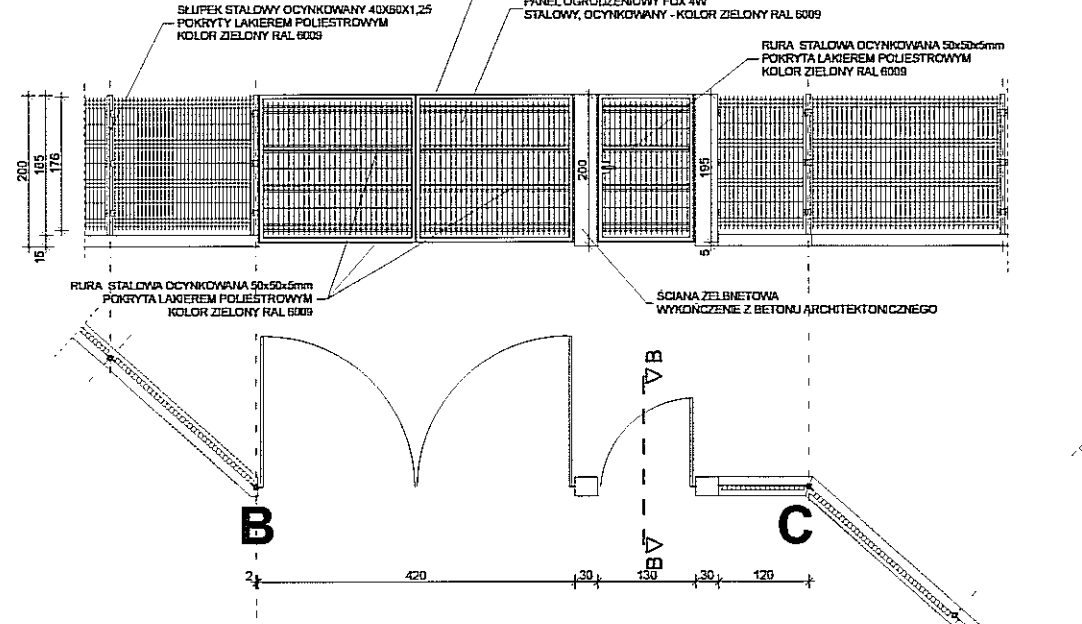
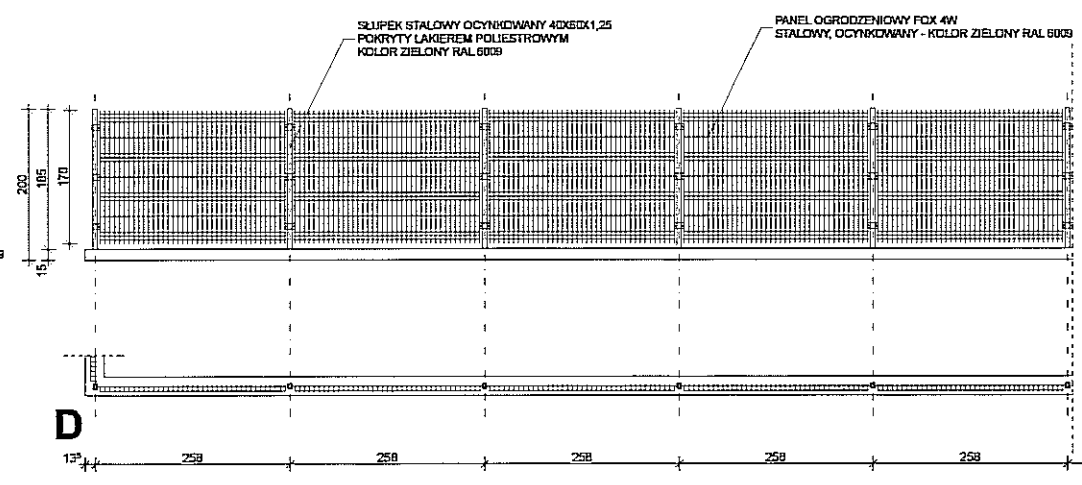
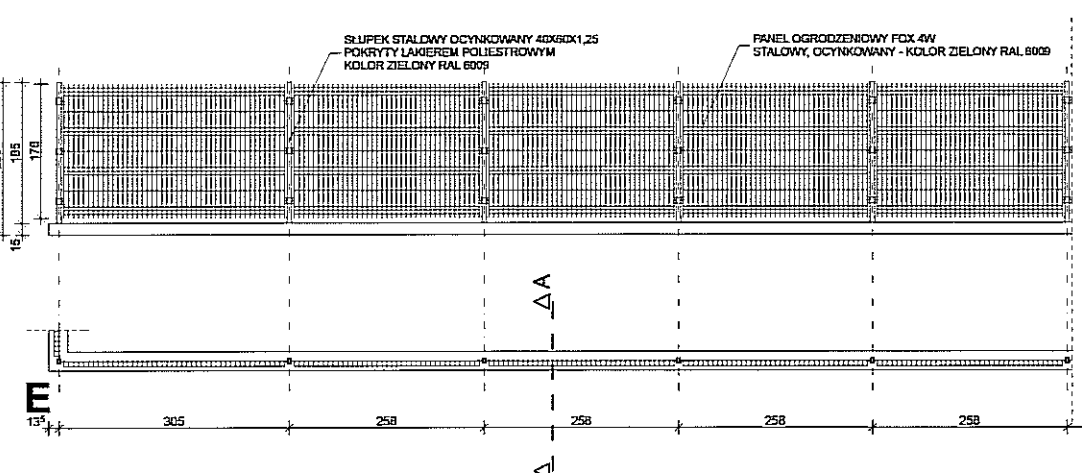
OBJEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE - dz. nr 50/4; 50/7; 50/9; 49/4; 49/7; 49/9; 48/9; 48/10; 48/11.	NR RYSUNKU:	PZT 3
INWESTOR:	GINNA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PB
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Łukasz Włiczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA:	SIERPIEŃ 2016 r.
NAZWA RYSU:	RYSUNEK OGRODZENIA	SKALA:	1:100



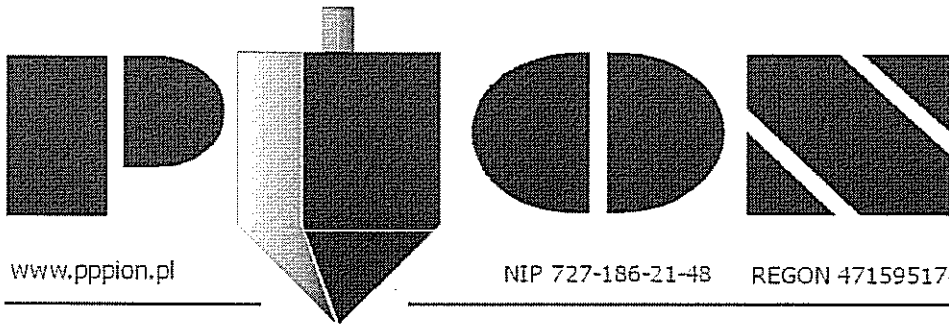
PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:25



UWAGA:
SZCZEGÓŁY WG KARTY KATALOGOWEJ PRODUCENTA
"SYSTEM PANELOWY FOX"



www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48

REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA

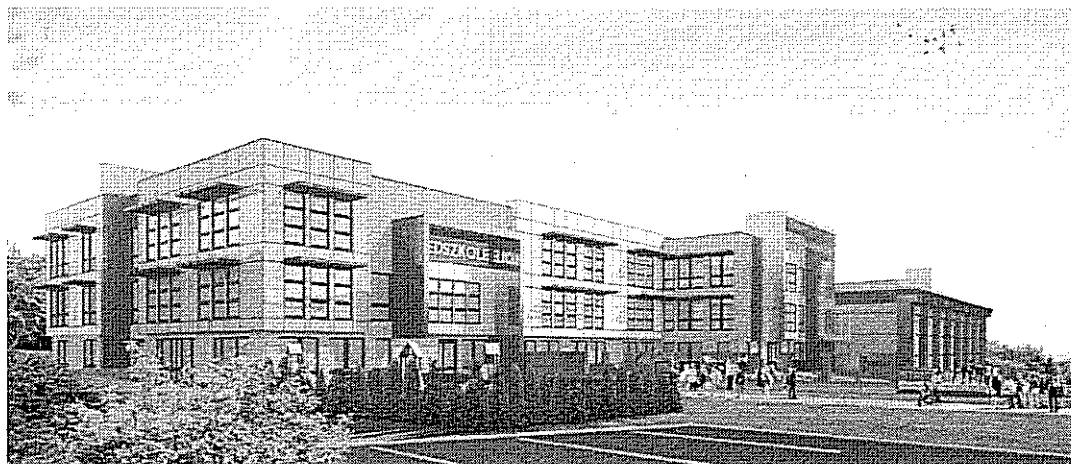
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87

andrzejkuszstelak@pppion.pl

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

Jednostka ewidencyjna: 066301_1 LUBLIN, OBREB 70-Węglinek ark. 4
Działki nr ewidencji: 48/11; 49/9; 50/9; 48/9; 49/7; 50/7; 49/4; 50/4; 48/10
oraz 51/1; 50/1; 49/1; 48/3; 66/3 i 18/4.

PROJEKT ZIELENI



KATEGORIA OBIEKTU:

Kategoria IX

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

ARCHITEKTURA:

Projektant:

mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

mgr inż. arch. Andrzej Kuszstelak

mgr inż. arch. Paulina Murawska

mgr inż. arch. Łukasz Wilczak

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.

Łódź, Wrzesień 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:

BASENÓW ORAZ KAPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH I METAMORFOZACH WNEŹRZ.

PROJEKT ZIELENI

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZIELENI:

I. PROJEKT ZIELENI – OPIS TECHNICZNY,

1. Strona tytułowa,
2. Spis zawartości,
3. Przedmiot opracowania,
4. Podstawa opracowania,
5. Opis projektu zieleni,

II. PROJEKT ZIELENI – CZĘŚĆ RYSUNKOWA,

<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
1. Projekt zagospodarowania terenu – projekt nasadzeń	1 : 500	PZT ZIEL

PROJEKT ZIELENI

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA,

Przedmiotem opracowania jest projekt zieleni obrazujący przewidziane nasadzenia projektowanych układów roślinnych, ozdobnych i izolacyjnych dla projektu budowlanego budowy budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie, zlokalizowanego na działkach nr nr 48/11; 49/9; 50/9; 48/9; 49/7; 50/7; 49/4; 50/4 ; 48/10 oraz 51/1; 50/1; 49/1; 48/3; 66/3 i 18/4.

Generalnym założeniem projektowanego układu zieleni jest podniesienie estetyki miejsca oraz podkreślenie nowoprojektowanego obiektu, urządzenie zieleni poprzez wzbogacenie istniejącej roślinności pod względem ilościowym, gatunkowym i przestrzennym, co zagwarantuje właściwe walory estetyczne i użytkowe. Projekt obejmuje uzasadniony dobor odpowiednich gatunków roślin, wskazanie miejsc i sposobu ich nasadzenia a także wskazania pielęgnacyjne projektowanej roślinności.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA,

- Umowa na prace projektowe,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej (Uchwała Nr 287/X2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r.),
- Mapa do celów projektowych zaewidencjonowana 27 lipca 2016 r. przez Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny Prezydenta Miasta Lublin.
- Projekt zagospodarowania terenu projektowanego budynku oraz projekt architektoniczno-budowlany.
- ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- ustawa o ochronie przyrody z dnia 25 czerwca 2015 r. poz. 1045, art. 29 (Dz.U. z dnia 28 lipca 2015 r.)
- uchwała LXI 863 RMK z dnia 21.11.2012

5. OPIS PROJEKTU ZIELENI,

Teren, na którym zlokalizowany będzie projektowany budynek wielofunkcyjny położony jest w południowo-zachodniej części Lublina na osiedlu mieszkaniowym Węglinek.

Zabudowę istniejącą tworzą tu głównie domy jednorodzinne, w tym zabudowa wiejska, a także powstające licznie w ostatnim okresie nowoczesne budynki wielorodzinne. Znajdują się tu również tereny rolnicze, a dużą część stanowią niezagospodarowane nieużytki - niezadrzewione tereny otwarte. Teren inwestycji jest położony na podłużnej działce niezabudowanej, wzdłuż której po stronie wschodniej zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna indywidualna. Ukształtowanie naturalne terenu inwestycji jest z wyraźnym spadkiem ukierunkowanym na południe oraz zakończone stromą chronioną skarpą przeznaczoną do zachowania. Teren istniejący niezabudowany, otwarty - nie jest ogrodzony i nie jest zadrzewiony. Od strony wschodniej teren graniczy z działkami zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej.

Na terenie nie projektuje się wycinki drzew – teren niezadrzewiony .

Docelowo zagospodarowanie terenu przewiduje poza pasami zielni izolacyjnej zadrzewienie części terenu zielonego i uatrakcyjnienie terenów przyległych do budynku szkoły i przedszkola poprzez ozdobne gatunki drzew i krzewów oraz trawniki.

Od strony zabudowy mieszkaniowej zgodnie z wytycznymi planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin projektuje się zieleni izolacyjną (wysoką, średnią i niską) – w pasie szerokości 4m wzdłuż granicy i cały ten teren projektuje się jako biologicznie czynny.

W terenie projektuje się nasadzenia krzewów i drzew oraz krzewów żywoplotowych.

PROJEKT ZIELENI

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

Przy doborze gatunku drzew i krzewów uwzględniono niżej wymienione kryteria:

- Zalecenia ujęte w uchwale LXI 863 RMK z dnia 21.11.2012 p.2 „Standardy jakościowe prac wykonawczych”, p. 3 „Standardy materiałowe”
- Odporność na warunki klimatyczne, ze szczególnym uwzględnieniem okresu zimowego
- Odporność na warunki miejskie
- Względy estetyczne
- Zastosowanie roślin zróżnicowanych pokrojowo i kolorystycznie w celu zapewnienia atrakcyjności planowanej zieleni
- zastosowanie aktualnych trendów projektowych - monokultur
- podkreślenie kontrastów barwnych i regularności form w zastosowanych gatunkach roślin

Do nasadzeń przewidziano gatunki rodzime lub gatunki zaadaptowane do naszych warunków klimatycznych.

Sadzenie materiału roślinnego

Projekt zieleni obejmuje nasadzenia 132 drzew, 90 krzewów do wys. 2 m oraz 247 niskich krzewów do wys. 0,5 m, zaprojektowanych zgodnie z fachową wiedzą i zachowaniem norm prawnych oraz według trendów projektowych. Z uwagi na stan istniejący trawnika oraz zniszczenie jakie powstaną w trakcie robót budowlanych zakłada się w ramach inwestycji rekultywację trawników na całej powierzchni w miejscach nie zniszczonych w wyniku robót budowlanych oraz wymianę całkowitą powierzchni trawiastych w miejscach zniszczonych w wyniku robót budowlanych. Projekt przewiduje rekultywację

i wykonanie nowych nawierzchni trawiastych o łącznej powierzchni 2 470 m².

Proponuje się następujące elementy układów roślinnych:

- zielenią wysoką; drzewa o pokrojach kolumnowych, kulistych, rozłożystych o różnej wysokości;
- zielenią średnią; grupy krzewów liściastych o formie naturalnej;
- zielenią niską; grupy krzewów sadzone w formie rzędów;

Materiał roślinny powinien być zdrowy i dostatecznie dojrzały, (drzewa - sadzonki I klasy, o obwodach nie mniejszych niż 8cm) by zapewnić szybki efekt oraz ochronę przed zniszczeniem – zdeptaniem, złamaniem.

NR	Nazwa gatunkowa – Polska /łacińska	Ilość sztuk
	DRZEWA LIŚCIASTE - ZIELEŃ WYSOKA	
1	KLON POSPOLITY - ODMIANA KULISTA - Acer platanoides "Globosum" wys. 3 - 5m	44
2	JARZĄB POSPOLITY "Fastigiata" - czerwone owoce -wys. ok. 5m	19
3	Jarząb 'Flanrock' Autumn Spire - 5m wys.	37
4	Głóg dwuszyjkowy 'Paul's Scarlet' - wys. 5m	32
		razem 132
	KRZEWY LIŚCIASTE - ZIELEŃ ŚREDNIA	
5	TAWUŁA JAPONSKA - Spiraea japonica "Goldmound"- wys. 50 - 100cm	30
6	BERBERYS -"Aurea" - wys. ok 100cm	30
7	BERBERYS -"Red Pillar" - wys. 2-3m	30
		razem 90
	KRZEWY LIŚCIASTE - ZIELEŃ NISKA	
8	BERBERYS -"Golden Ring" - wys. 50cm	95
9	Pęcherznica kalinolistna - Physocarpus opulifolius 'Luteus' - wys. 50cm	152
		razem 247

Wykonanie i rekultywacja trawników o powierzchni 2 470m²

PROJEKT ZIELENI

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

Technika wykonania

Nasadenia wysokie i niskie

Wskazane jest aby do realizacji projektu zieleni przystąpić po zakończeniu wszelkich robót budowlanych. Prace realizacyjne objęte niniejszym projektem powinny być wykonane najlepiej wiosną lub jesienią, przez specjalistyczną firmę ogrodniczą, z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej.

Sadzenie drzew liściastych

Drzewa liściaste formy piennej sadzić w doły 0,7 x 0,7 m z całkowitym zaprawieniem dołów ziemią urodzajną na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowaną o pH 6,5-7. W celu stabilizacji zabezpieczenia drzewa należy wykonać konstrukcję z trzech pali impregnowanych o średnicy około 6cm. Do konstrukcji przymocować pień drzewa za pomocą taśmy parciaanej, o minimalnej szerokości 3cm. Wokół systemu korzeniowego wykonać instalację do nawadniania i odpowietrzania z rur drenarskich, perforowanych o średnicy minimalnej 50mm zakończonej korkiem.

Sadzenie krzewów żywopłotowych

Krzewy żywopłotowe sadzić dwurzędowo w rowy 50x50 cm z całkowitym zaprawieniem ziemią urodzajną jak przy sadzeniu drzew. Na całej długości żywopłotu zastosować matę przeciw chwastową. Sadząc materiał roślinny w okresie jesieni przy pniach uformować kopczyki, które wiosną należy rozgarnąć i uformować miski o średnicy około 70-80 cm.

Rośliny po posadzeniu obficie podlać, w celu zamulenia bryły korzeniowej i usunięcia przestrzeni powietrznych. Wokół posadzonego materiału roślinnego wskazane jest ułożenie warstwy grubości 5-7 cm przefermentowanej kory pochodzącej z drzew iglastych. Wykonawca powinien udzielić gwarancji i pielęgnować posadzony materiał roślinny przez okres trzech lat do chwili odbioru przez odpowiednie służby samorządowe.

Grunt pod posadzonymi grupami krzewów, pokryty warstwą ściółki z kory o grubości 5 cm. Sadząc rośliny należy uważać aby korzenie nie zawijały się w górę. Po ułożeniu rośliny przysypać korzenie ziemią i lekko ugnieść. Po obsadzeniu całość podlać wodą.

Trawnik - Wykonanie i rekultywacja trawników o powierzchni 2 470m²

Przygotowanie terenu, wykonanie trawnika:

Teren przeznaczony pod trawniki należy oczyścić z zanieczyszczeń oraz spulchnić na głębokość 5-10 cm. Do spulchnionej i oczyszczonej gleby należy dodać nawozy zgodnie z zaleceniami nawozowymi, glebę rodzimą przykryć 2 cm warstwą ziemi urodzajnej, wyrównać do poziomu zgodnego z otoczeniem i nawilżyć rozproszonym strumieniem wody.

Do wysiewu należy zastosować mieszankę traw o wysokiej odporności na deptanie, nasiona należy przykryć 2 cm warstwą ziemi uwałować wałem. Na wykonanej nawierzchni należy utrzymywać wilgotność przez 25-30 dni. Nie wolno dopuścić do przesuszenia podłoża przez min. 45 dni.

Rekultywacja

W miejscach nie zniszczonych w wyniku robót budowlanych należy dosiać nasiona traw w celu uzupełnienia, dodać nawozy zgodnie z zaleceniami nawozowymi, glebę rodzimą przykryć 2 cm warstwą ziemi urodzajnej, wyrównać do poziomu zgodnego z otoczeniem i nawilżyć rozproszonym strumieniem wody.

Kryteria, jakim powinien podlegać materiał roślinny:

Drzewa liściaste forma pienna:

- Dobrze wykształcony, prosty pień, o minimalnej wysokości 2,0 - 2,2m, bez oznak chorobowych i uszkodzeń mechanicznych, o obwodzie około 12 -14 cm, mierzonym na wysokości 100cm od poziomu terenu.
- Korona prawidłowo ukształtowana, charakterystyczna dla danego gatunku, bez oznak chorobowych i uszkodzeń mechanicznych, przy formach okulizowanych lub szczepionych dobry zrost z pniem,

PROJEKT ZIELENI

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZIŁ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

- System korzeniowy dobrze ukształtowany, z wyraźnie przerośniętą bryłą korzeniową, bez oznak chorobowych i uszkodzeń mechanicznych.

Krzewy żywopłotowe:

- Wysokość 0,5-0,6m z dobrze ukształtowaną koroną, posiadającą przynajmniej 3 silne wykształcone pędy, bez oznak chorobowych i uszkodzeń mechanicznych
- System korzeniowy o dobrze ukształtowanej bryle korzeniowej, bez oznak chorobowych i uszkodzeń mechanicznych

Materiał roślinny proponowany do posadzenia jest zalecany z upraw kontenerowych, powinien pochodzić od producentów, posiadających licencję Związku Szkółkarzy Polskich oraz posiadać atest zdrowotności.

Nazewnictwo materiału roślinnego przyjęto w oparciu o Katalog Roślin, wydany przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Pielęgnacja zieleni

Pielęgnacja drzew i krzewów

Pielęgnacja krzewów o pokroju naturalnym - *Physocarpus*

Krzewy zaleca się jednokrotnie przyciąć w pierwszym roku po posadzeniu, po zakończeniu lub przed rozpoczęciem wegetacji, w celu lepszego zagęszczenia.

W pierwszym roku po posadzeniu nie stosuje się nawożenia mineralnego, ponieważ skupione w jednym miejscu, delikatne korzenie roślin łatwo uszkodzić, zwłaszcza przy niedostatku wody. Rośliny pozyskują niezbędne składniki mineralne z ziemi urodzajnej, którą zaprawione były doły.

Pielęgnacja trawnika

Po wykonaniu nawierzchni należy utrzymywać wilgotność przez pierwsze 25-30 dni. Nie wolno dopuścić do przesuszenia podłoża przez min. 45 dni.

W celu utrzymania efektywnej darni należy systematycznie nawadniać powierzchnię murawy, szczególnie przy długoterminowych suszach i upałach.

Przynajmniej raz w roku należy zasilić trawnik nawozami.

Nawadnianie roślin

Systematyczne nawadnianie roślin jest warunkiem ich prawidłowego wzrostu i zdrowej kondycji.

Częstotliwość podlewania można określić jedynie szacunkowo, ponieważ zależy to w głównej mierze od temperatury i wilgotności powietrza. W okresie wegetacji, w danych warunkach można przyjąć następujące zasady postępowania:

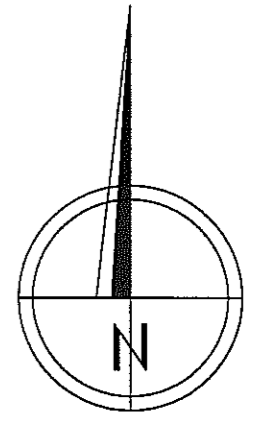
Typ roślin	Głębokość	Ilość wody [l/m ²]	Częstotliwość nawodnienia [cm]	podlewania [dni]
drzewa	50		70	20
krzewy	30		60-70	15-20

Zabiegi pielęgnacyjne za wyjątkiem nawadniania powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodnictwa przez wyspecjalizowane ekipy. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

Opracował:

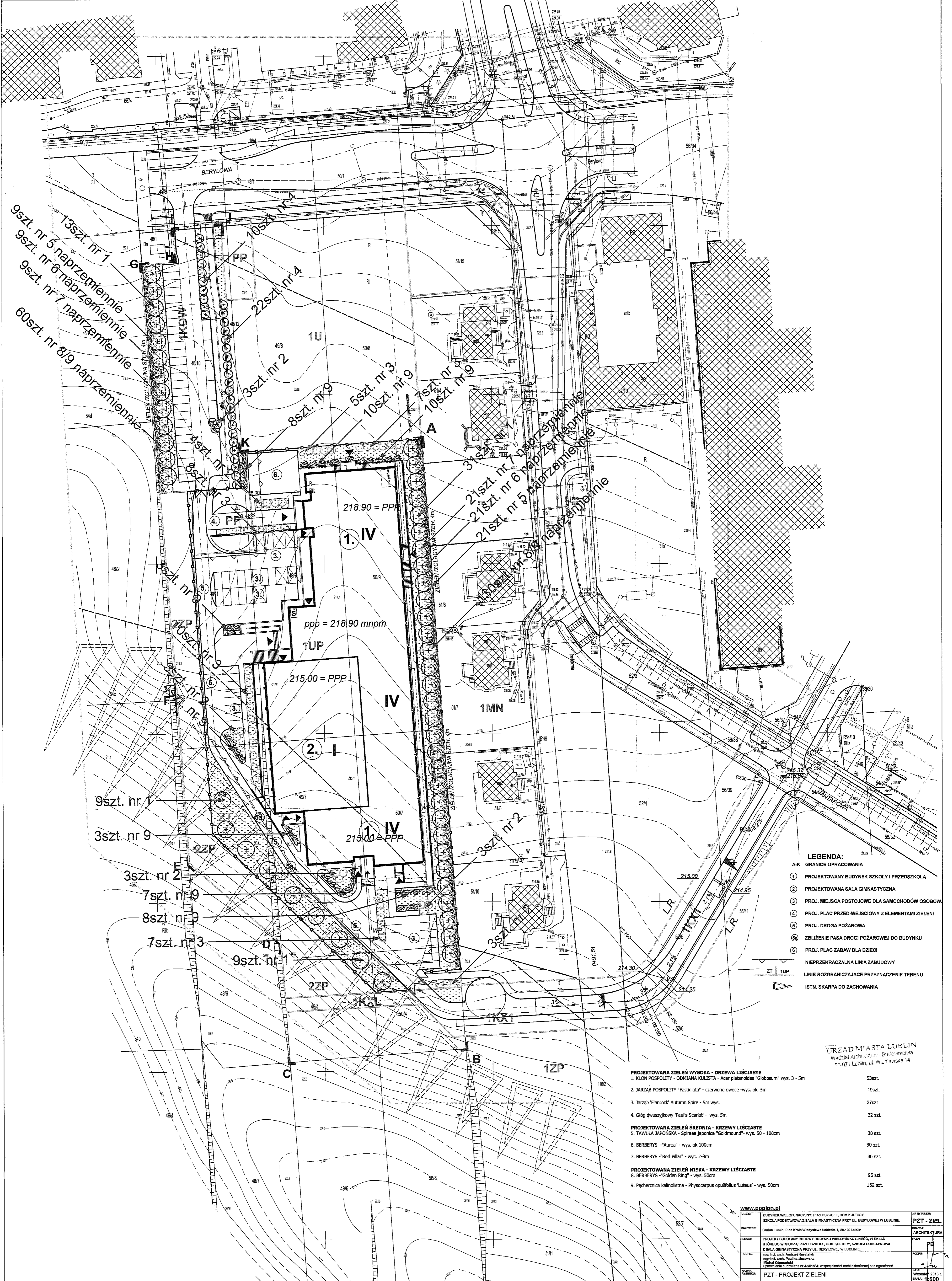
Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański**
upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński**
upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

woj.: lubelski
 powiat: lubelski
 Jedn. ewid. 066301_1 Lublin
 ul. Beryłowa / Jantarowa
 działki nr 48/B, 48/9, 49/6, 49/7, 50/6, 50/7
 (obr. 70 - Węgiłek, ark. 4)
 oraz części działek sąsiednich



- LEGENDA:**
- A-K GRANICE OPRAWIANIA
 - 1 PROJEKTOWANY BUDYNEK SZKOŁY I PRZEDSZKOŁA
 - 2 PROJEKTOWANA SALA GIMNASTYCZNA
 - 3 PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOW.
 - 4 PROJ. PLAC PRZED-WĘJŚCIOWY Z ELEMENTAMI ZIELENI
 - 5 PROJ. DROGA POŻAROWA
 - 6 ZBLIŻENIE PASA DRÓGI POŻAROWEJ DO BUDYNKU
 - 7 PROJ. PLAC ZABAW DLA DZIECI
 - NIERZECZKA LINA ZABUDOWY
 - LINIE ROZGRANICZAJĄCE PRZEZNACZENIE TERENU
 - ISTN. SKARPA DO ZACHOWANIA

PROJEKTOWANA ZIELEŃ WYSOKA - DRZEWA LIŚCIASTE

1. KLON POSPOLITY - odmiana KULISTA - Acer platanoides "Globusum" - wys. 3 - 5m	53szt.
2. JARZĄB POSPOLITY "Fastigiata" - czerwone owoce - wys. ok. 5m	19szt.
3. Jarzab "Flamrock" Autumn Spire - 5m wys.	37szt.
4. Głóg dwuszyjkowy "Paul's Scarlet" - wys. 5m	32 szt.

PROJEKTOWANA ZIELEŃ ŚRĘDZIA - KRZEWY LIŚCIASTE

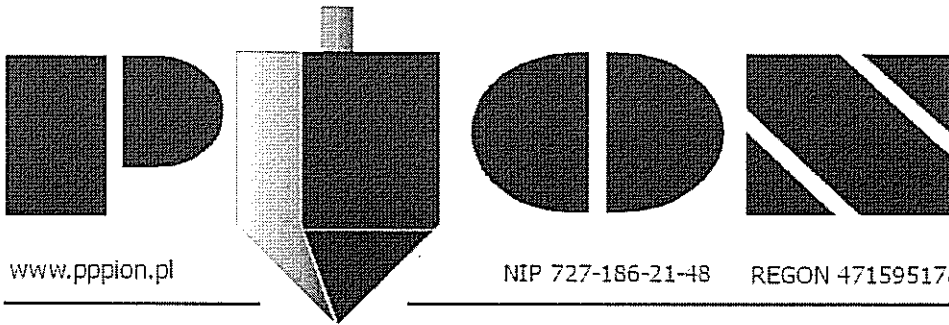
5. TAWUŁA JAPONSKA - Spiraea japonica "Goldmound" - wys. 50 - 100cm	30 szt.
6. BERBERYS "Aurea" - wys. ok. 100cm	30 szt.
7. BERBERYS "Red Pillar" - wys. 2-3m	30 szt.

PROJEKTOWANA ZIELEŃ NISKA - KRZEWY LIŚCIASTE

8. BERBERYS "Golden Ring" - wys. 50cm	95 szt.
9. Pełcherzka kaliniasta - Physocarpus opulifolius "Luteus" - wys. 50cm	152 szt.

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

WWW.OBJON.PL	
OPIS: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	MI RYBNIK
AMATOR: Grzegorz Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 25-104 Lublin	BRANŻA: ARCHITEKTURA
NADAWCA: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	PAZ: PB
PROJEKT: mgr inż. Andrzej Kozłowski, mgr inż. Andrzej Kozłowski, mgr inż. Andrzej Kozłowski, mgr inż. Andrzej Kozłowski	PROJEKTANT: PB
OPRACOWANIE: mgr inż. Andrzej Kozłowski, mgr inż. Andrzej Kozłowski, mgr inż. Andrzej Kozłowski, mgr inż. Andrzej Kozłowski	WYKONAWCA: PB
DATA WYDANIA: 13.07.2016 r.	WYKONAWCA: PB
RYSUJE: PZT - PROJEKT ZIELENI	SKALA: 1:500



www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48

REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

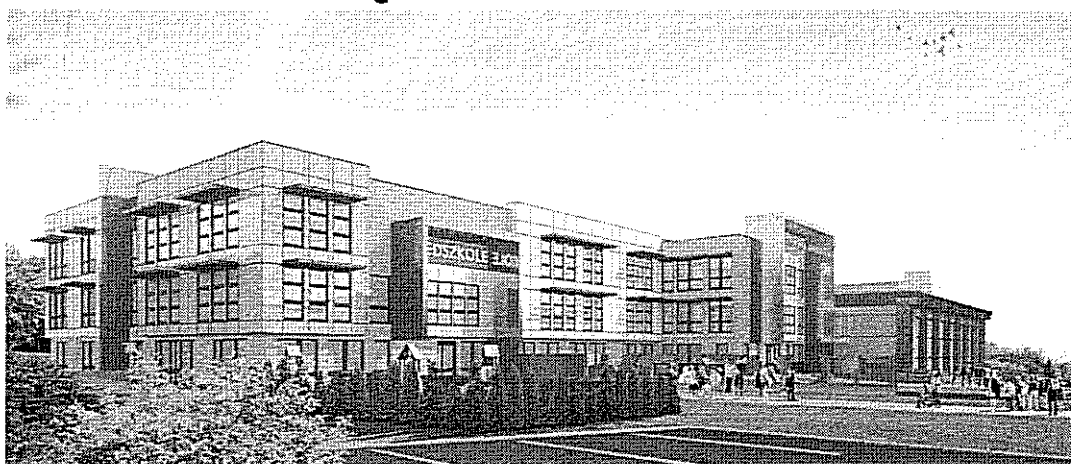
andrzejkusttelak@pppion.pl

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

Jednostka ewidencyjna: 066301_1 LUBLIN, OBRĘB 70-Węglinek ark. 4
Działki nr ewidencji: 48/11; 49/9; 50/9; 48/9; 49/7; 50/7; 49/4; 50/4; 48/10
oraz 51/1; 50/1; 49/1; 48/3; 66/3 i 18/4.

ANALIZA ZACIENIANIA I PRZESŁANIANIA DZIAŁEK SĄSIEDNICH I ZABUDOWY



KATEGORIA OBIEKTU:

Kategoria IX

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

ARCHITEKTURA:

Projektant:

mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/Wł
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

mgr inż. arch. Andrzej Kusttelak

mgr inż. arch. Paulina Murawska

mgr inż. arch. Łukasz Wilczak

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.

Łódź, Sierpień 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:
BASENÓW ORAZ KAPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH I METAMORFOZACH WNETRZ.

SPIS ZAWARTOŚCI ANALIZY ZACIENIENIA I PRZESŁANIANIA:

I. ANALIZA ZACIENIENIE I PRZESŁANIANIA – OPIS TECHNICZNY,

1. Strona tytułowa,
2. Spis zawartości,
3. Przedmiot analizy,
4. Podstawa opracowania,
5. Opis analizy zacielenia i przesłaniania,
6. Obszar oddziaływania i ochrona interesów osób trzecich,
7. Uwagi końcowe,

II. ANALIZA ZACIENIENIA I PRZESŁANIANIA – CZĘŚĆ RYSUNKOWA,

<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
1. Projekt zagospodarowania terenu – analiza przesłaniania	1 : 500	PZT P
2. Rysunek przesłaniania, przekrój 1-1, działka 51/10	1 : 100	P1
3. Rysunek przesłaniania, przekrój 2-2, działka 51/8	1 : 100	P2
4. Rysunek przesłaniania, przekrój 3-3, działka 51/7	1 : 100	P3
5. Rysunek przesłaniania, przekrój 4-4, działka 51/6	1 : 100	P4
6. Rysunek przesłaniania, przekrój 5-5, działka 51/5	1 : 100	P5
7. Rysunek przesłaniania, przekrój 6-6, działka 51/4	1 : 100	P6
8. Rysunek przesłaniania, przekrój 7-7, działka 50/8 i 49/8	1 : 100	P7
9. Projekt zagospodarowania terenu – analiza zacielenia	1 : 500	PZT Z

3. PRZEDMIOT ANALIZY,

Przedmiotem opracowania jest analiza zacienienia i przesłaniania działek sąsiednich, zabudowanych i niezabudowanych przez projektowany budynek wielofunkcyjny, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie, zlokalizowanego na działkach nr nr 48/11; 49/9; 50/9; 48/9; 49/7; 50/7; 49/4; 50/4 ; 48/10 oraz 51/1; 50/1; 49/1; 48/3; 66/3 i 18/4.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA,

- Umowa na prace projektowe,
- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczna obiektu,
- Uwagi zgłaszane przez Inwestora, a także spotkania i ustalenia,
- Wypis i wyrzys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej (Uchwała Nr 287/X2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r.).
- Mapa do celów projektowych zaewidencjonowana 27 lipca 2016 r. przez Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny Prezydenta Miasta Lublin.
- Projekt zagospodarowania terenu projektowanego budynku oraz projekt architektoniczno-budowlany.

5. OPIS ANALIZY ZACIENIENIA I PRZESŁANIANIA,

Teren, na którym zlokalizowany będzie projektowany budynek wielofunkcyjny położony jest w południowo-zachodniej części Lublina na osiedlu mieszkaniowym Węglinek.

Zabudowę istniejącą tworzą tu głównie domy jednorodzinne, w tym zabudowa wiejska, a także powstające licznie w ostatnim okresie nowoczesne budynki wielorodzinne. Znajdują się tu również tereny rolnicze, a dużą część stanowią niezagospodarowane nieużytki - niezadrzewione tereny otwarte.

Teren inwestycji jest położony na podłużnej działce niezabudowanej, wzdłuż której po stronie wschodniej zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna indywidualna. Ukształtowanie naturalne terenu inwestycji jest z wyraźnym spadkiem ukierunkowanym na południe oraz zakończone stromą chronioną skarpą przeznaczoną do zachowania. Teren istniejący niezabudowany, otwarty - nie jest ogrodzony i nie jest zadrzewiony. Od strony wschodniej teren graniczy z działkami zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej.

Przeznaczenie terenu zgodnie z wyrysem z planu – 1UP - teren usług publicznych.

Projektowany budynek 4-ro kondygnacyjny nie przekroczy wysokości 22 m (wysokość budynku wynosi 15 m ponad teren przy najniższym wejściu).

Projektowany budynek jest czterokondygnacyjny. Posiada przyziemie, które jest pierwszą kondygnacją częściowo piwnicy w części szatni i pomieszczeń technicznych i częściowo naziemną (przyziemie) w części pomieszczeń dydaktycznych oraz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Takie ukształtowanie pierwszej kondygnacji wymuszone jest niejako ze względu na naturalny dość duży spadek terenu na całej długości budynku równy wysokości całej kondygnacji brutto (tj. około 4m). Teren urządzony przy pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi jest 30cm poniżej poziomu posadzki wszystkich tych pomieszczeń.

Budynek posiada 4 kondygnacje naziemne w części przedszkola i szkoły oraz jedną kondygnację naziemną w części sali gimnastycznej.

Projektowany budynek zlokalizowano w zgodzie z obowiązującymi przepisami mając na względzie sąsiednią zabudowę, odległości od działek sąsiednich, od okien a także ze względu na zapewnienie prawidłowego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Przyjęto projektowaną wysokość jak i lokalizację budynku zapewniając normatywny czas nasłonecznienia dla pomieszczeń w budynkach sąsiednich.

Przeanalizowano dokładnie oddziaływanie projektowanego budynku pod kątem zapisów warunków technicznych dla przesłaniania i zacieniania działek sąsiednich (zabudowanych i niezabudowanych).

Z analizy szczegółowej (rysunkowej) wynika, że dla wszystkich istniejących, zacienianych budynków mieszkalnych oraz budynków, które mogłyby powstać zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na działkach niezabudowanych zapewniono wymagany czas nasłonecznienia ponad wymagane 3h – szczegóły na rysunkach.

Podczas obliczeń uwzględniono zapisy **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:**

§ 12. Przy usytuowaniu budynku na działce budowlanej powinny być zachowane odległości między budynkami i urządzeniami terenowymi oraz odległości budynku i urządzeń terenowych od granic działki i od zabudowy na sąsiednich działkach budowlanych.

§ 13. Odległość budynku mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń, z zastrzeżeniem przepisów § 12, 57 i 60.

§ 57. Pomieszczenie przeznaczone na pobyt ludzi powinno mieć zapewnione oświetlenie dzienne, dostosowane do jego przeznaczenia, kształtu i wielkości, z uwzględnieniem warunków określonych w § 13 oraz w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 60.1. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8.00 – 16.00, natomiast pokoje mieszkalne - w godzinach 7.00 – 17.00.

ust. 2. W mieszkaniu wielopokojowym dopuszcza się ograniczenie wymagania określonego w ust. 1, co najmniej do jednego pokoju, przy czym w srodniejskiej zabudowie uzupełniającej dopuszcza się ograniczenie wymaganego czasu nasłonecznienia do 1,5 godziny, a w odniesieniu do mieszkania jednopokojowego w takiej zabudowie nie określa się wymaganego czasu nasłonecznienia.

Dodatkowo wskaźnikiem oświetlenia światłem dziennym budynku niższego (przesłanianego) jest zależność:

$$HP \leq L.$$

Gdzie:

L – Odległość pomiędzy budynkami (istniejącym i nowoprojektowanym) w [m].

hp – Wysokość budynku zasłaniającego światło w [m].

Zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. i późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,**
§ 13.

1. Odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń - co uznaje się za spełnione, jeżeli:

1) między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż:

a) wysokość przesłaniania - dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35 m,

b) 35 m - dla obiektów przesłaniających o wysokości ponad 35 m,

2) zostały zachowane wymagania, o których mowa w § 57 i 60.

2. Wysokość przesłaniania, o której mowa w ust. 1 pkt 1, mierzy się od poziomu dolnej krawędzi najniższej położonych okien budynku przesłanianego do poziomu najwyższej zacieniającej krawędzi obiektu przesłaniającego lub jego przesłaniającej części.

3. Dopuszcza się sytuowanie obiektu przesłaniającego w odległości nie mniejszej niż 10m od okna pomieszczenia przesłanianego, takiego jak maszt, komin, wieża lub inny obiekt budowlany, bez ograniczenia jego wysokości, lecz o szerokości przesłaniającej nie większej niż 3m, mierzonej równoległe do płaszczyzny okna.

4. Odległości, o których mowa w ust. 1 pkt 1, mogą być zmniejszone nie więcej niż o połowę w zabudowie śródmiejskiej.

Dla projektowanej inwestycji ze względu na wysokość zabudowy nie przekraczającą 35m przyjęto takie sytuowanie budynku projektowanego, by nie znajdował się on w odległości mniejszej niż wysokość przysłaniania mierzona w ramionach kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego.

Powyższe rozwiązania, dane wyjściowe i obliczenia przedstawiono w części rysunkowej opracowanej analizy:

Rysunek nr P1 przesłaniania, przekrój 1-1 - działka nr 51/10 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 27,22m od istniejącego budynku mieszkalnego a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 16,35m. Można więc uznać warunek za spełniony. Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach 7.00 – 17.00 nie zacielenia działki ani budynku istniejącego na działce nr 51/10 .

Rysunek nr P2 przesłaniania, przekrój 2-2 - działka nr 51/8 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 16,70m od istniejącego budynku mieszkalnego a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 14,31m. Można więc uznać warunek za spełniony. Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach 14.00 – 17.00 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego na działce nr 51/8, a w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h.

Rysunek nr P3 przesłaniania, przekrój 3-3 - działka nr 51/7 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 17,50m od istniejącego budynku mieszkalnego a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 12,85m. Można więc uznać warunek za spełniony. Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach 14.00 – 17.00 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego na działce nr 51/7, a w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h.

Rysunek nr P4 przesłaniania, przekrój 4-4 - działka nr 51/6 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 20,50m od istniejącego budynku mieszkalnego a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 11,85m. Można więc uznać warunek za spełniony. Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach 14.00 – 17.00 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego na działce nr 51/6, a w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h.

Rysunek nr P5 przesłaniania, przekrój 5-5 - działka niezabudowana nr 51/5 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 15,30m od miejsca najbliższego, gdzie zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 11,35m. Można więc uznać warunek za spełniony. Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach 14.30 – 16.30 zacielenia od zachodniej strony miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku na działce nr 51/5, a w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h.

Rysunek nr P6 przesłaniania, przekrój 6-6 - działka nr 51/4 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 24,12m od istniejącego budynku mieszkalnego a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 9,86m. Można więc uznać warunek za spełniony. Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach 14.30 – 16.30 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego na działce nr 51/4, a w godzinach od 7.00 do 14.30 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7,5h.

Rysunek nr P7 przesłaniania, przekrój 7-7 - działki niezabudowane nr 50/8; 49/8 – z przeprowadzonych analiz wynika, że projektowany budynek jest zlokalizowany w odległości 11,30m od miejsca najbliższego, gdzie zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku a wysokość przesłaniania w miejscu zbliżenia budynków wynosi 10,85m. Można więc uznać warunek za spełniony.

Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek w godzinach:

- 7:00 - 12:00 zacielenia pas terenu ok. 9m działki nr 49/8 – częściowo od południowej strony i częściowo miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku na działce nr 49/8, a w godzinach od 12.00 do 17.00 zapewnione jest pełne nasłonecznienie w czasie 5h – warunek spełniony.
- 9:00 - 14:00 zacielenia pas terenu ok. 9m działki nr 50/8 od południowej strony i częściowo miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku na działce nr 50/8, a w godzinach od 7.00 do 9.00 i od 14.00 do 17.00 zapewnione jest pełne nasłonecznienie terenu działki w czasie 5h – warunek spełniony.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA I OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Obszar oddziaływania projektowanego budynku obejmuje ze względu na zacielenie sąsiednie działki nr ewidencji: - 51/8, 51/7, /51/6, 51/5, 51/4, 50/8 i 49/8.

Obszar oddziaływania wykracza poza obręb działek terenu inwestycji poprzez zacielenie:

Z przeprowadzonej analizy zacielenia wynika, że projektowany budynek zacielenia działkę nr: - 51/8 w godzinach 14.00 – 17.00 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.

- 51/7 w godzinach 14.00 – 17.00 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.

- 51/6 w godzinach 14.00 – 17.00 zacielenia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.

- 51/5 w godzinach 14.30 – 16.30 zacielenia od zachodniej strony miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę

- budynku, w godzinach od 7.00 do 14.00 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7h - warunek spełniony.
- 51/4 w godzinach 14.30 – 16.30 zacięcia zachodnią elewację budynku istniejącego, w godzinach od 7.00 do 14.30 zapewnione jest nasłonecznienie w czasie 7,5h - warunek spełniony.
 - 49/8 w godzinach 7:00 - 12:00 zacięcia pas terenu ok. 9m południowej strony i częściowo miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku, w godzinach od 12.00 do 17.00 zapewnione jest pełne nasłonecznienie w czasie 5h – warunek spełniony.
 - 50/8 w godzinach 9:00 - 14:00 zacięcia pas terenu ok. 9m południowej strony i częściowo miejsce, w którym zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zlokalizować ścianę budynku, w godzinach od 7.00 do 9.00 i od 14.00 do 17.00 zapewnione jest pełne nasłonecznienie terenu działki w czasie 5h – warunek spełniony.

Jednocześnie stwierdza się, że oddziaływanie jest przy zachowaniu zgodności przepisów co do zachowania nasłonecznienia dla terenów działek sąsiednich we wszystkich przypadkach powyżej wymaganych 3 godzin pomiędzy godz. 8.00 i 16.00.

Poza oddziaływaniem spowodowanym zacięciem projektowana inwestycja nie oddziałuje na terenu sąsiednie, nie narusza praw osób trzecich, nie uniemożliwia dostępu do drogi publicznej. Projektowana budowa budynku jak również sposób zagospodarowania działek a także infrastruktura towarzysząca zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będą wywierały negatywnego wpływu na obiekty sąsiednie oraz przyległe działki. Z terenu działki nie będą odprowadzane wody opadowe na inne posesje poprzez pozostawienie naturalnego ukształtowania terenu. Z budynku nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne i hałasy.

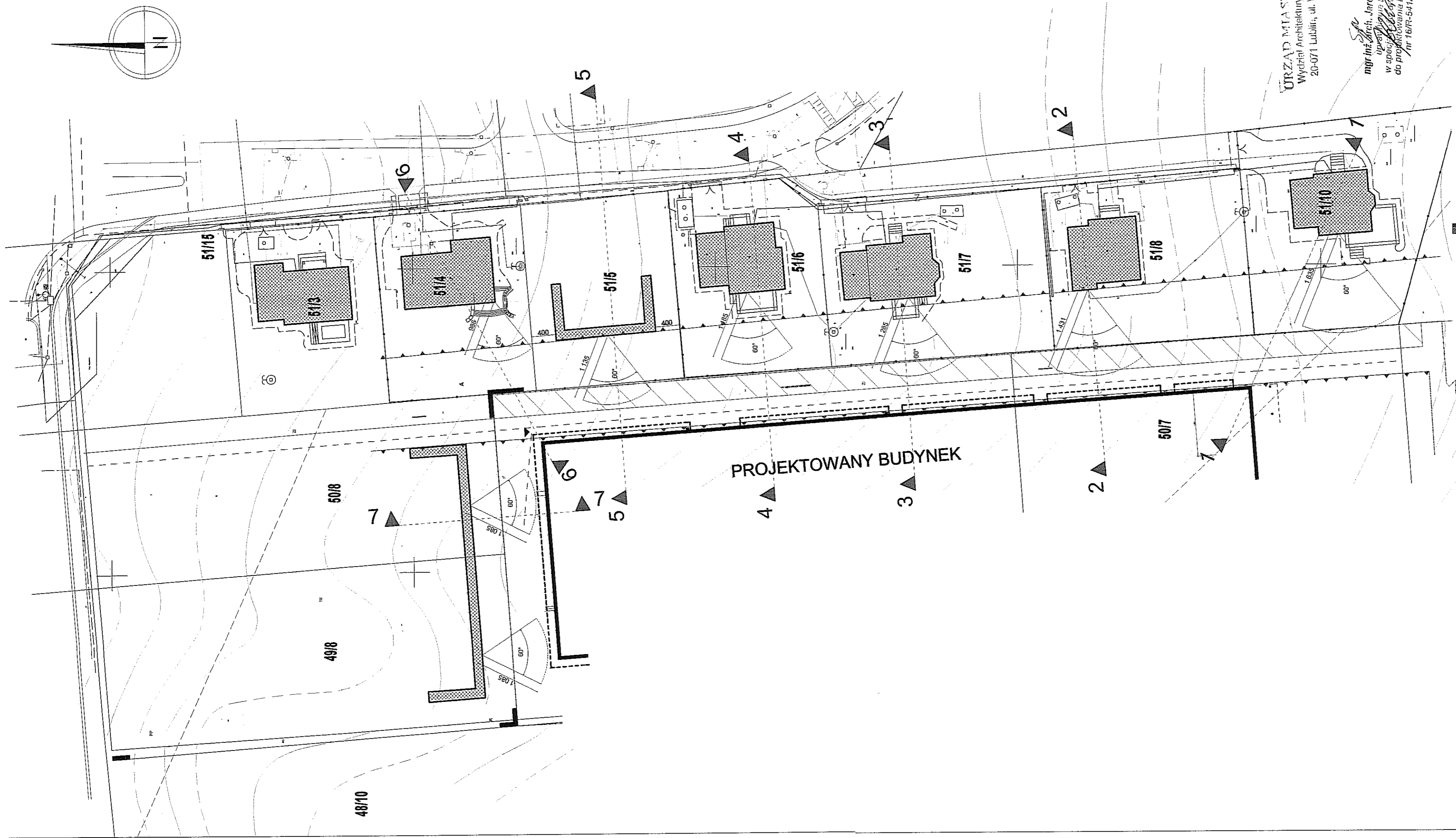
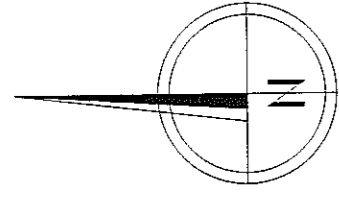
7. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejszy projekt budowlany stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę. Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie, z wszystkimi jej załącznikami oraz składnikami, opisy i rysunki, wraz z wszystkimi innymi opracowaniami jakie dotyczą przedmiotowej inwestycji (mapa, wypis z planu miejscowego, badania geologiczne, warunki i promesy gestorów mediów, projekty branżowe). Prawa majątkowe do projektu na wszystkich polach eksploatacji autorzy opracowania przekazują zgodnie z umową na Zamawiającego wraz z przekazaniem jego egzemplarzy. Projekty są chronione autorskim prawem osobistym o charakterze niezbywalnym, nieograniczonym w czasie, odpowiadające za: prawo do autorstwa, do oznaczenia utworu swoim nazwiskiem, udostępniania go anonimowo, prawo do nienaruszalności treści i formy oraz jego rzetelnego wykorzystania, prawo do decydowania o pierwszym udostępnieniu dzieła publiczności, do nadzoru nad sposobem korzystania z utworu, zakaz przypisywania sobie przez jakiegokolwiek inne osoby niż twórca autorstwa. Nabywca autorskich praw majątkowych nie może bez zgody autora czynić jakichkolwiek zmian w projekcie lub zlecać ich dokonania innej osobie.

Opracował:

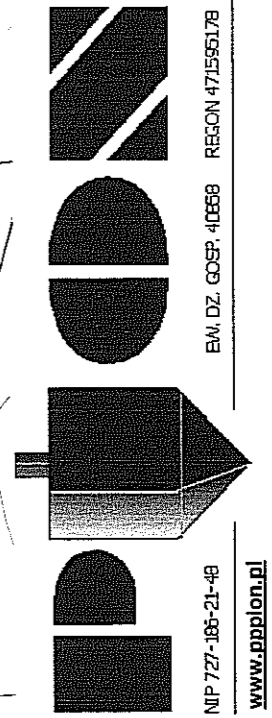
Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański**
upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński**
upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.



URZĄD MIASTA TYBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wiatławska 14

Syl
mgr inż. arch. Jarosław Kanitkiewicz
uprawniony do wykonywania
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/L OIA/06



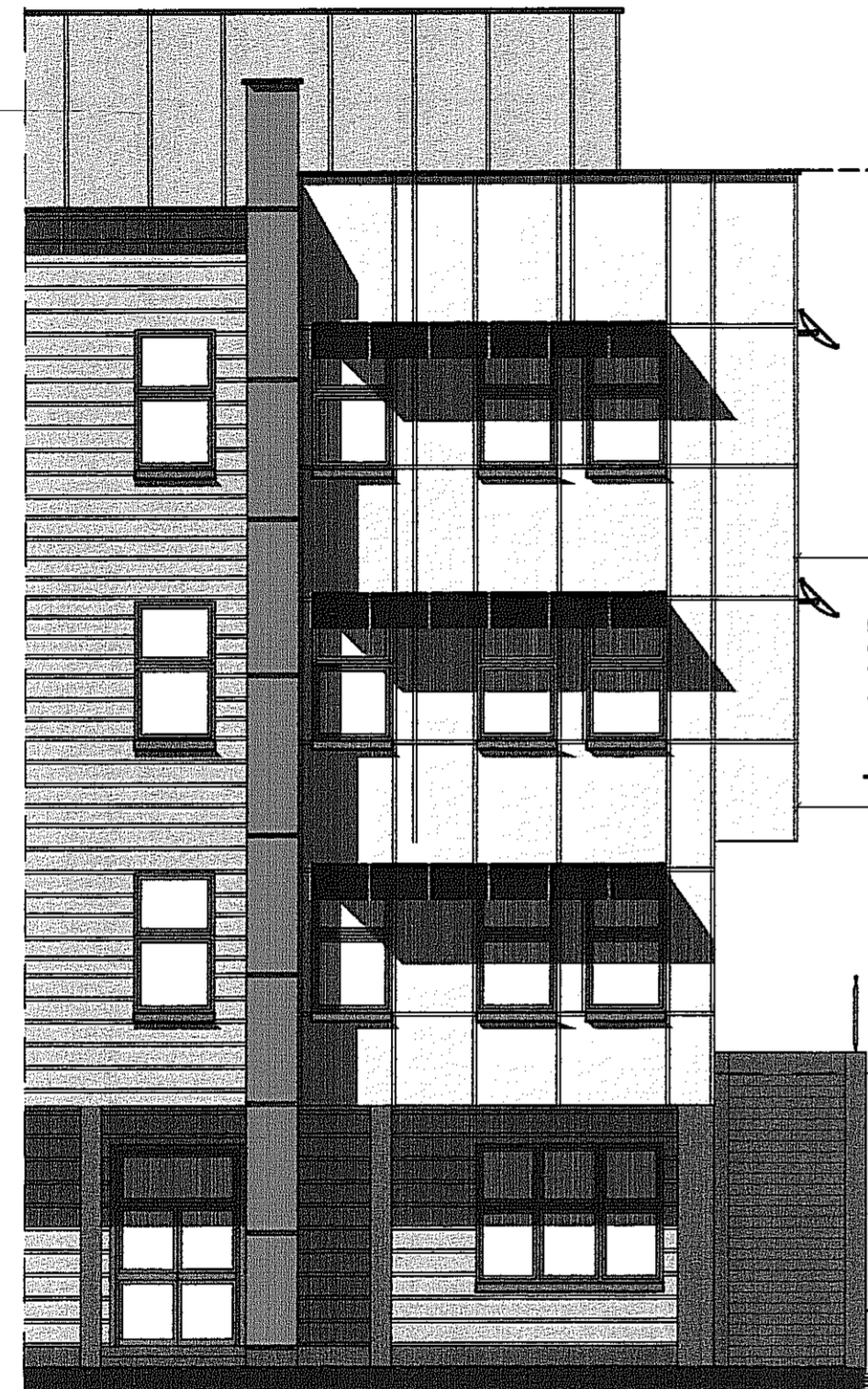
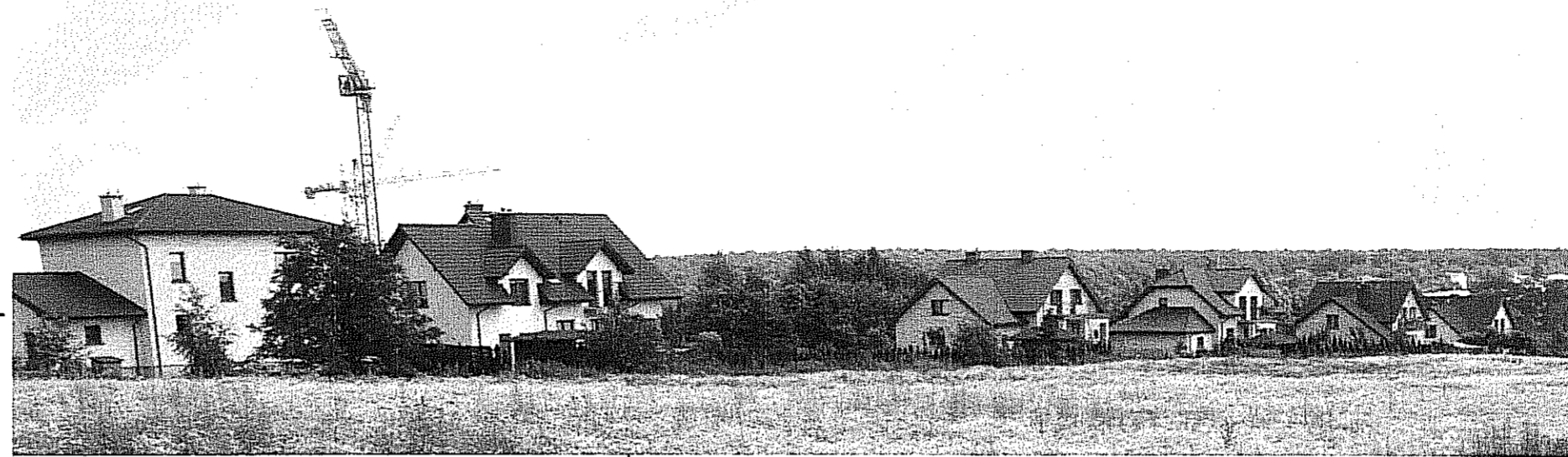
**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
ppoloni@ppoloni.pl

NIP 727-165-21-48
EW.DZ. GOSP. 410688 REGION 471595178
www.ppoloni.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WILOFUNKYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.
INWESTOR:	GINNA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łodzia 1
MAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kuszałak mgr inż. arch. Michał Osiemiński upr. bud. nr 43/01/M/L w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
MAZWA/RYS:	ANALIZA PRZESŁANIANIA - ZAGOSPODAROWANIE TERENU
INSTRUMENTALNY:	PZT P
DISCIPLINA:	ARCHITEKTURA
FAZA:	PW
DATA:	WRZESIEŃ 2016 r.
SKALA:	1:500

147

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

hp=1 635
wysokość przesłaniania

L = 2 722
granica działki

1 159

1 563

$L > hp$
warunek spełniony

216,90
0,00

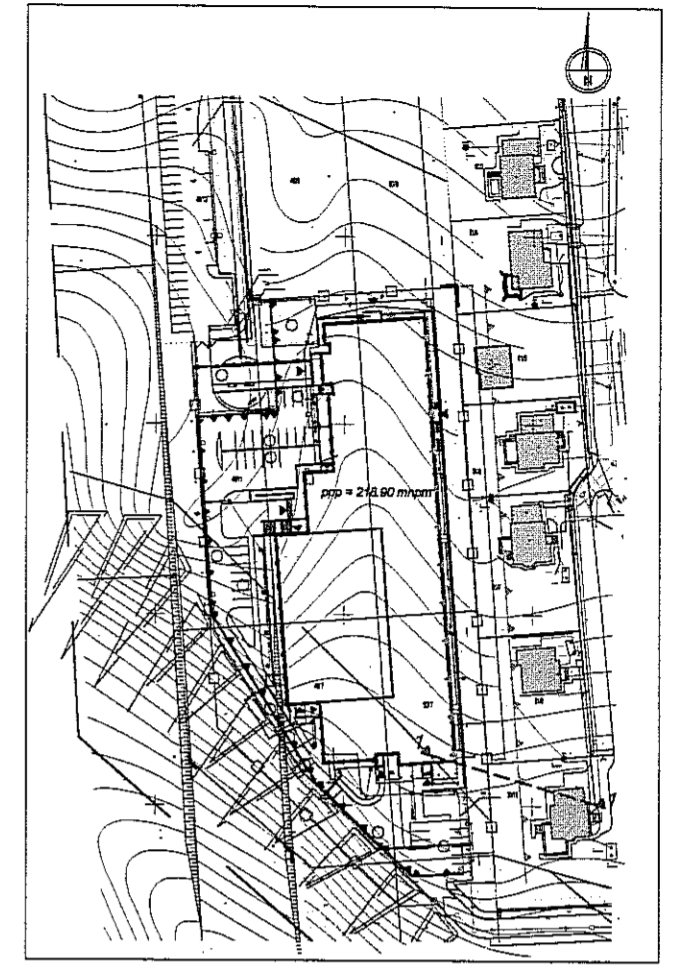
-4,22

Poziom terenu przy najniższym wejściu

DZIAŁKA NR. 51/10

214,00

POZIOM TERENU W MIEJSCU PRZEKROJU

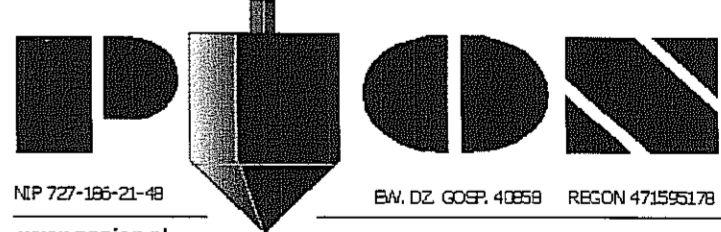


SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/L.OIA/06

PRZEKRÓJ 1-1

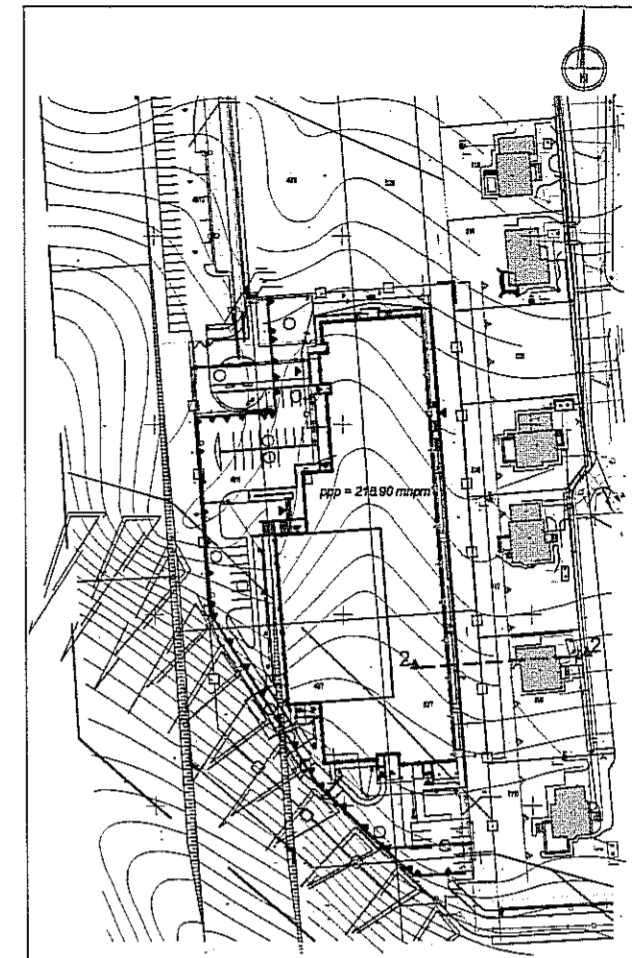
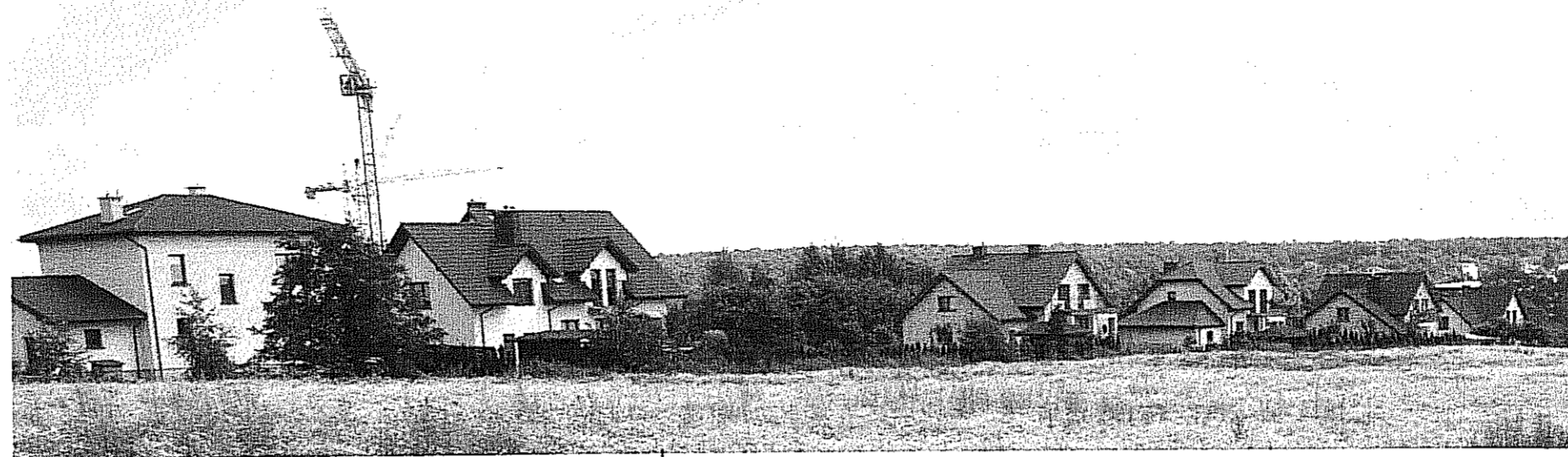


NIP 727-195-21-48
www.pppion.pl
E.V. DZ. GOSP. 40859
REGON 471595178
pppion@pppion.pl

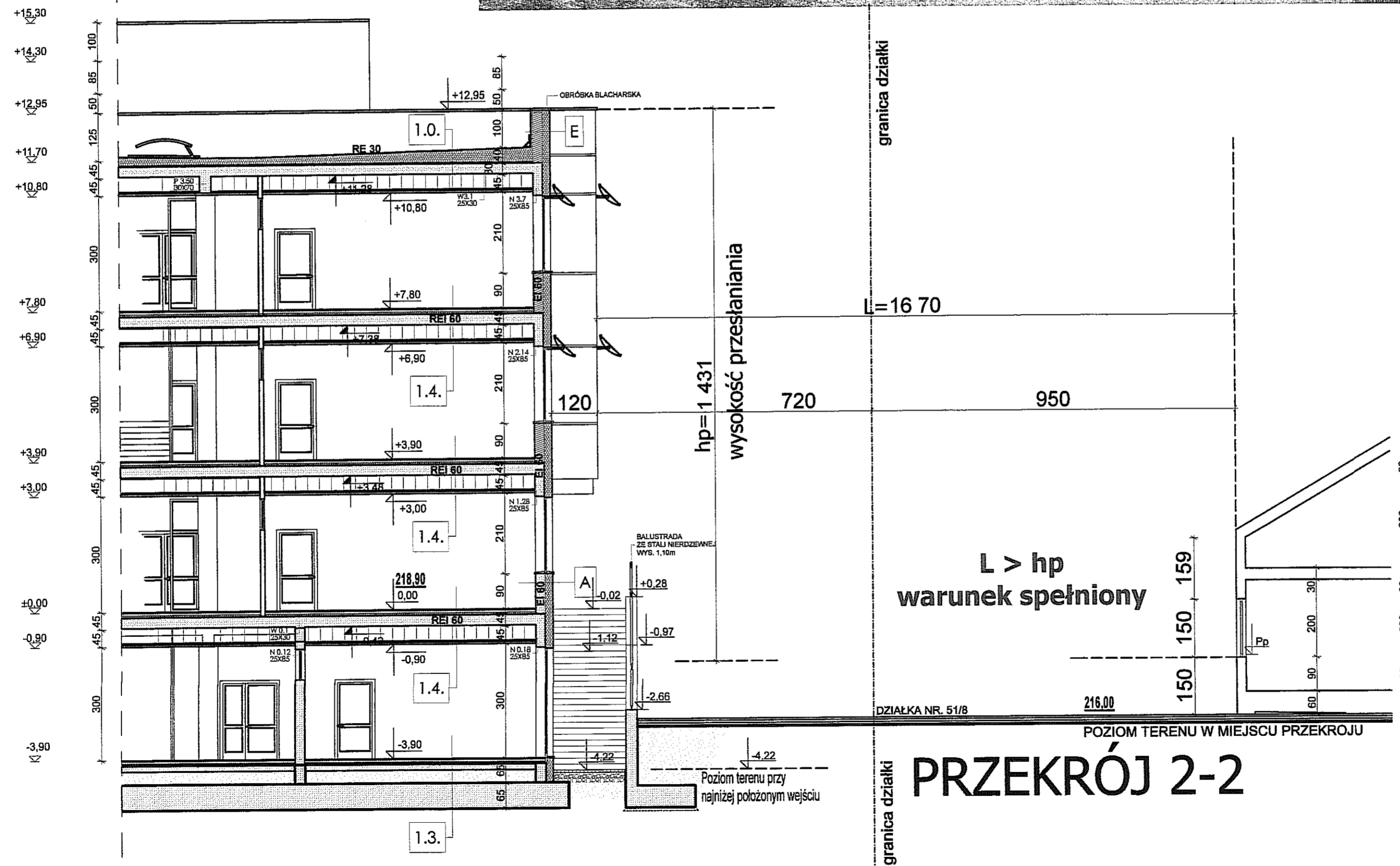
PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87
pppion@pppion.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P1
INWESTOR:	GINNA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Łukasz Włiczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	RODOPIS:	DATA: WRZESIEŃ 2016 r.
NAZWA RYSU:	ANALIZA PRZESŁANIA - PRZEKRÓJ 1-1	SKALA:	1:100

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA



SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



PRZEKRÓJ 2-2

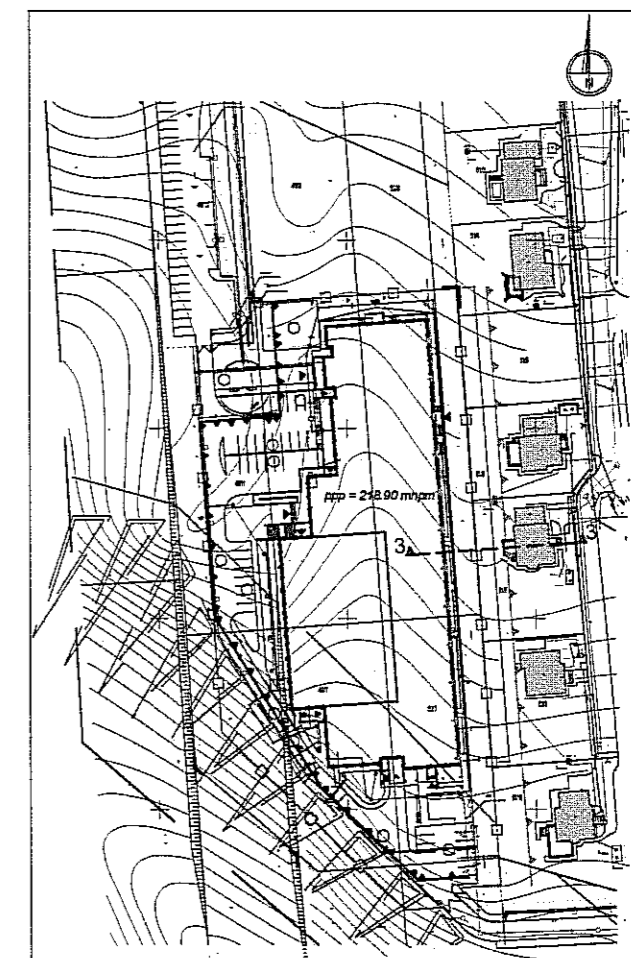
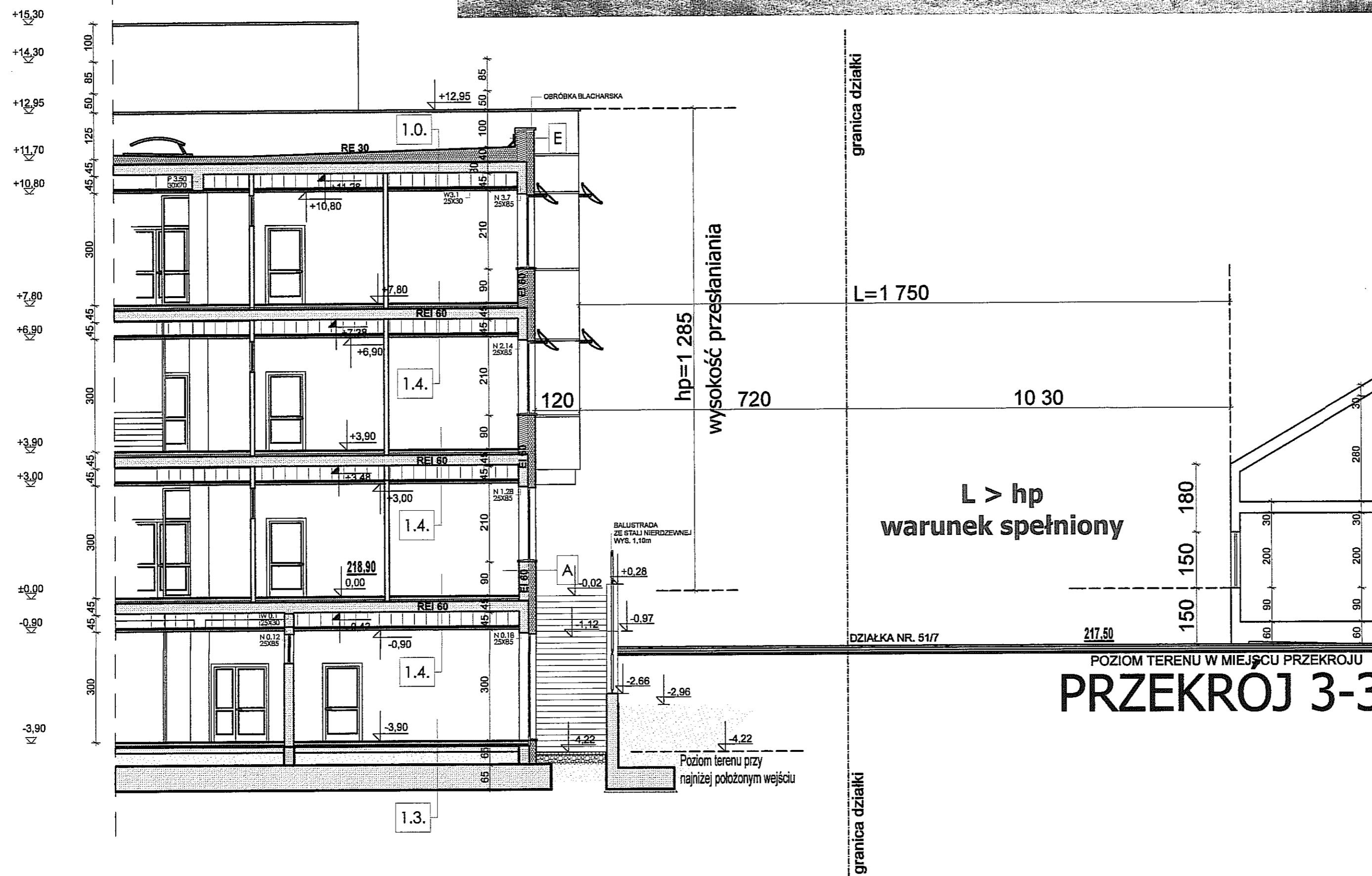
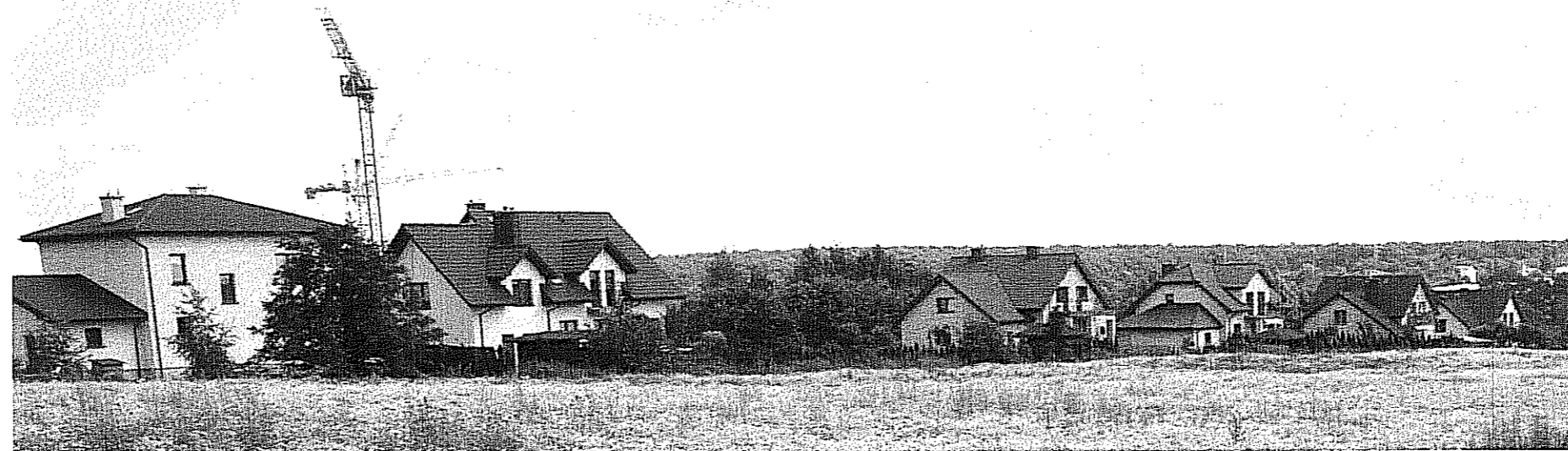
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
uprawniony do wykonywania
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 76/R-541/LOIA/06

PPION
PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
www.pppion.pl
pppion@pppion.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P2
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczek mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kuszałak mgr inż. arch. Michał Domański upr. bud. nr 43/01/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA:	WRZESIEŃ 2016 r.
NAZWA RYSU:	ANALIZA PRZEŚLANIANIA - PRZEKRÓJ 2-2	SKALA:	1:100

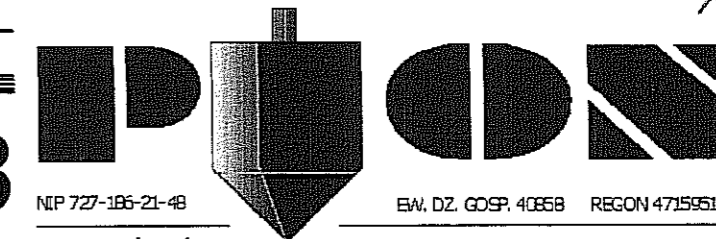
ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA



SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kamiliński
uprawniony do wykonywania
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/L/OIA/06



**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

NIP 727-185-21-48

EW. DZ. GOSP. 40658 REGON 471595178

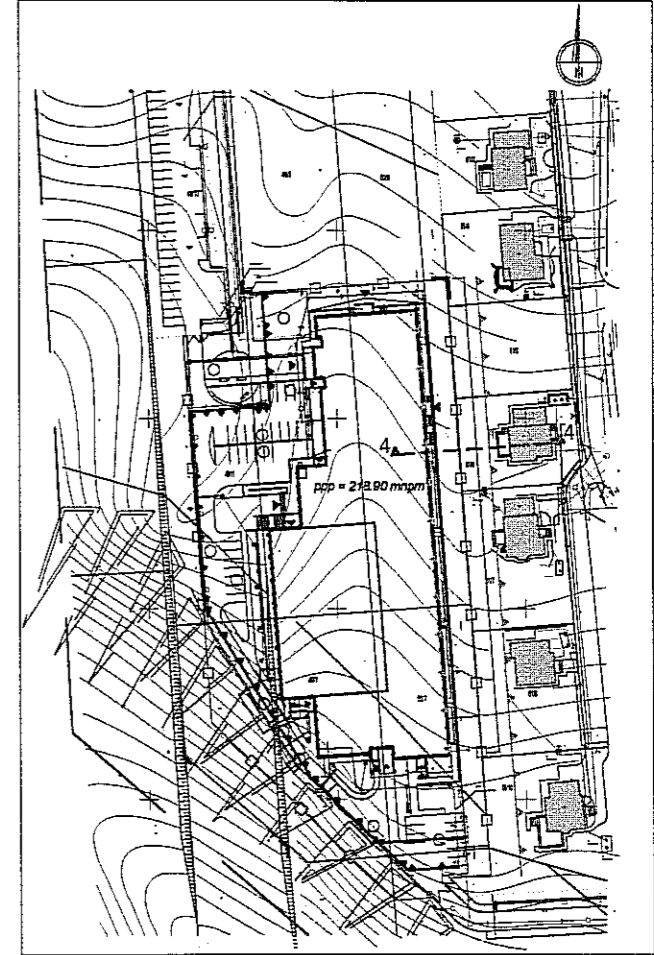
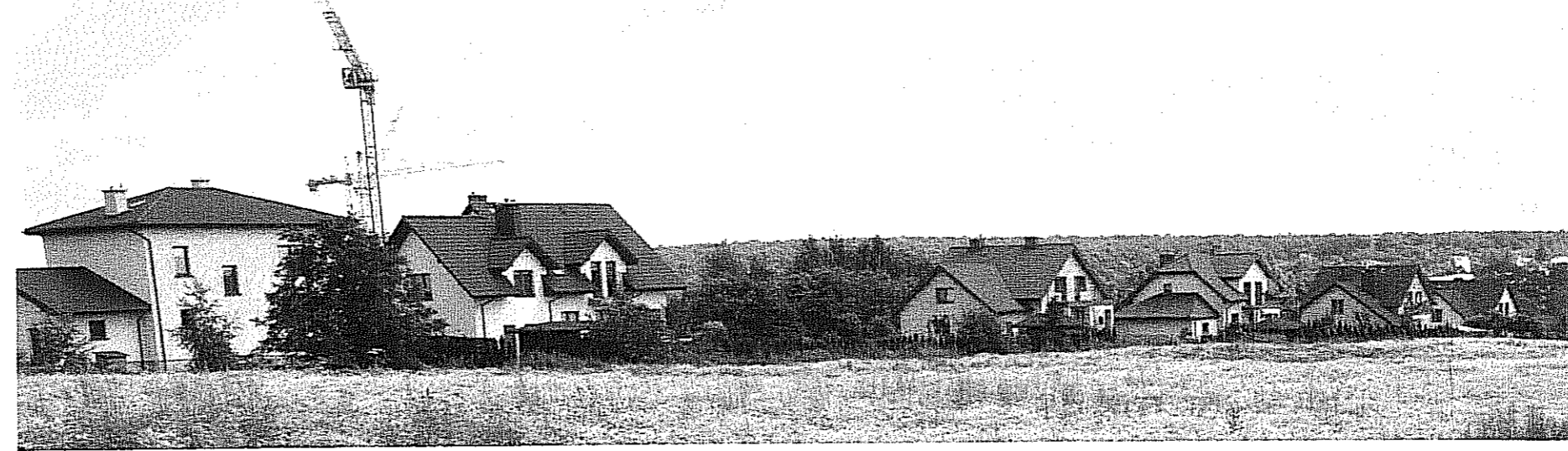
www.pppion.pl

pppion@pppion.pl

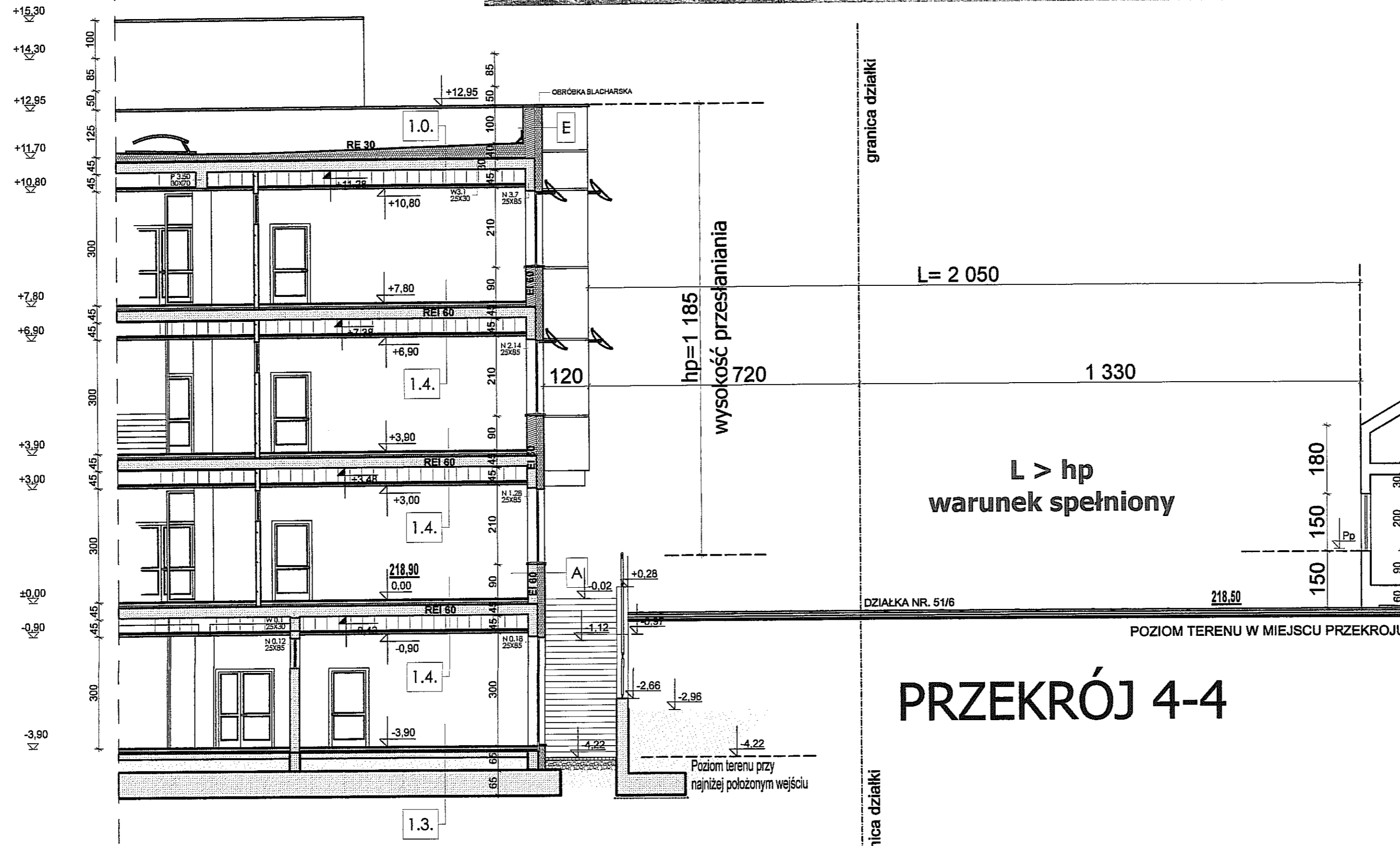
OBIEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P3
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANCI:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	PODPIS:	DATA: WRZESIEŃ 2016 r.
NAMWA RYS.:	ANALIZA PRZESŁANIANIA - PRZEKROJ 3-3	SKALA:	1:100

150

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA

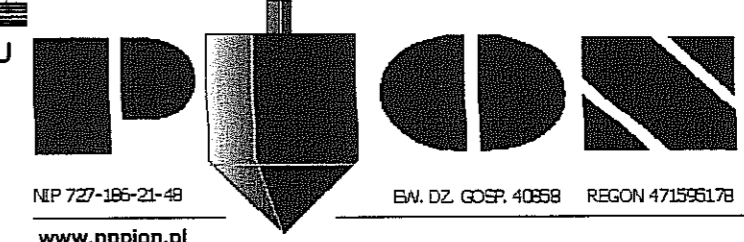


**SCHEMAT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
uprawnienia zawodowe
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/L/OIA/06

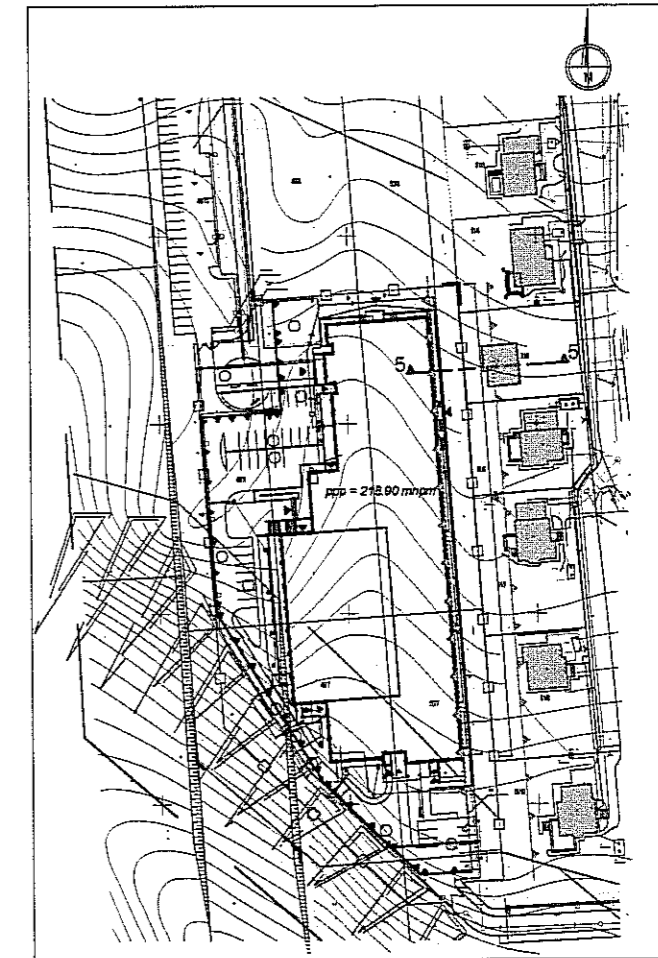
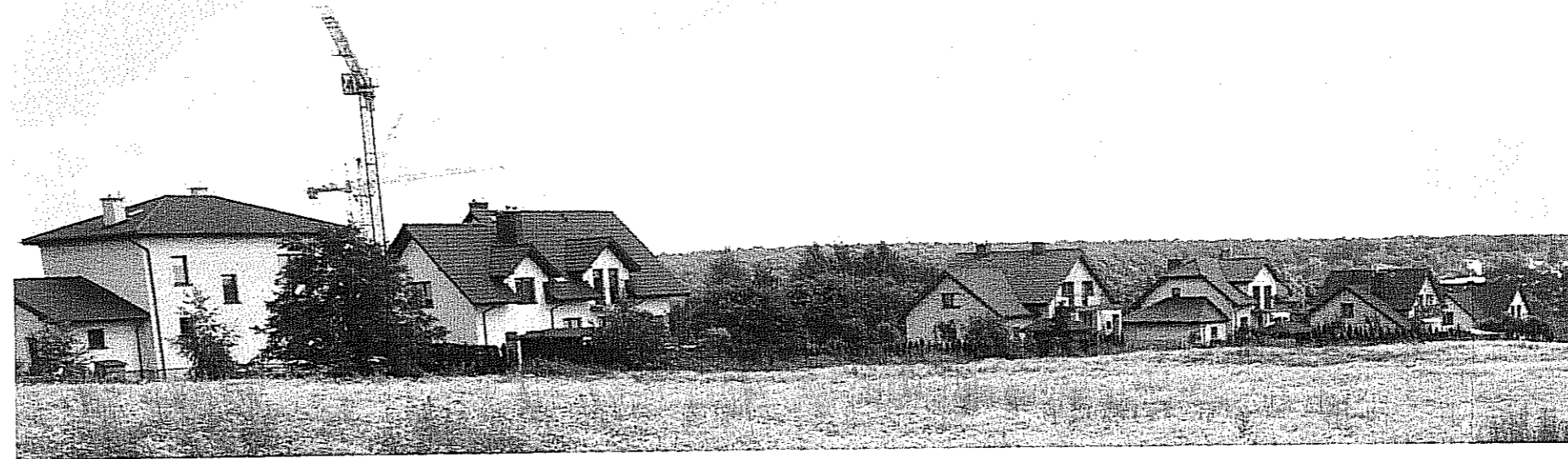


**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 88
fax.(042) 209 32 87
pppion@pppion.pl

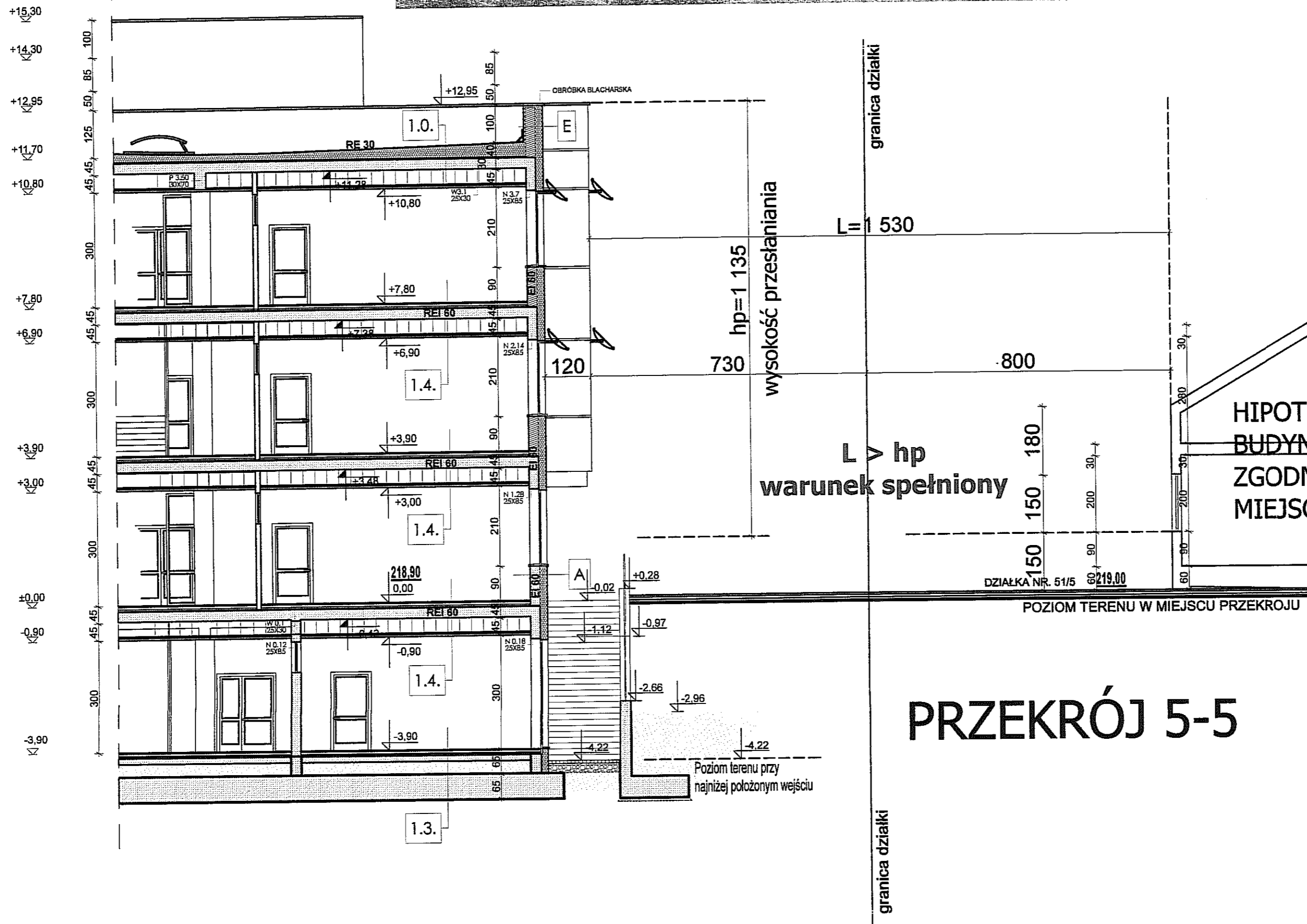
PRZEKRÓJ 4-4

OBJEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P4
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
Tytuł:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kuształak mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	PODPIS:	<i>[Signature]</i>
DATA:		DATA:	WRZESIEŃ 2016 r.
NAZWA RYSU:	ANALIZA PRZEŚLANIANIA - PRZEKRÓJ 4-4	SKALA:	1:100

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA



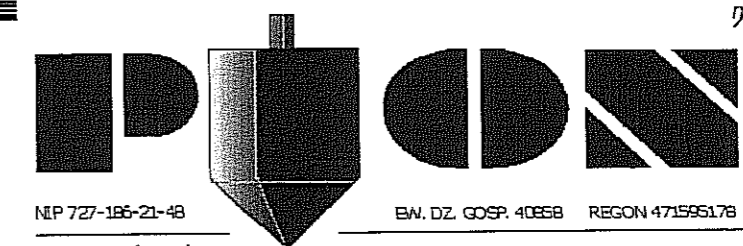
SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



HIPOTETYCZNY
BUDYNEK ZLOKALIZOWANY
ZGODNIE Z PLANEM
MIEJSCOWYM

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
uprawniony do wykonywania
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
16/R-541/L01A/06

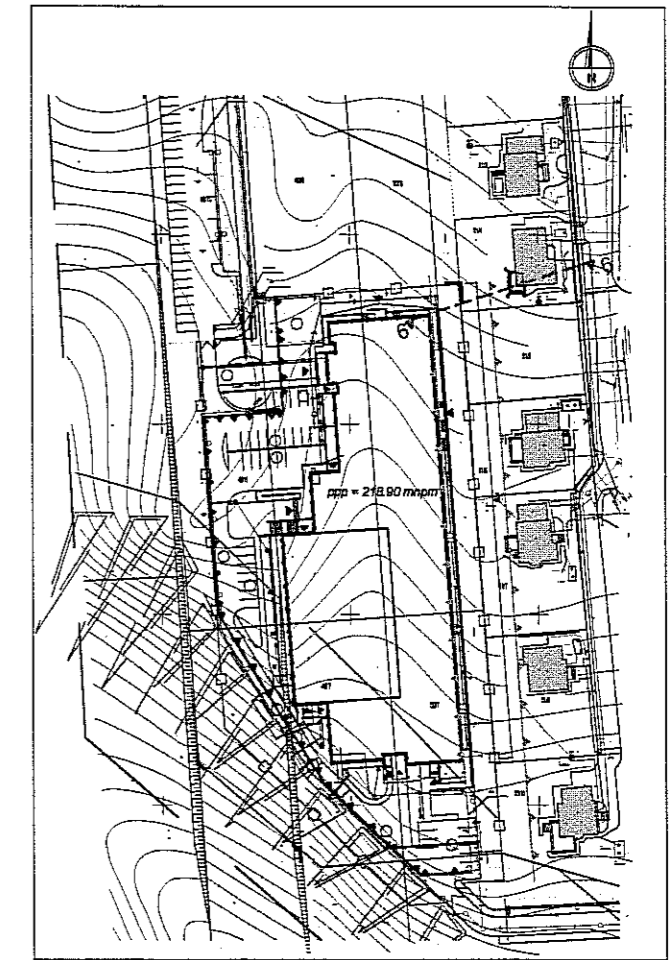
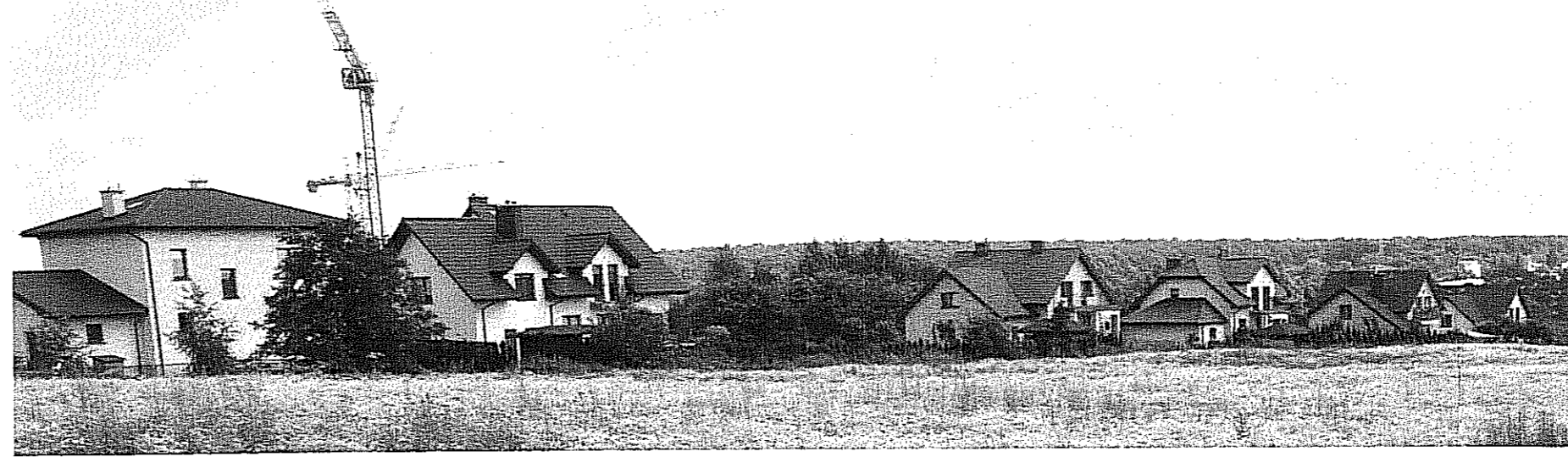


**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87

PRZEKRÓJ 5-5

OPIS:	BUDYNEK WIŁOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P5
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WIŁOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANCI:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA:	WRZESIEŃ 2016 r.
TYTUŁ RYSU:	ANALIZA PRZESŁANIA - PRZEKROJ 5-5	SKALA:	1:100

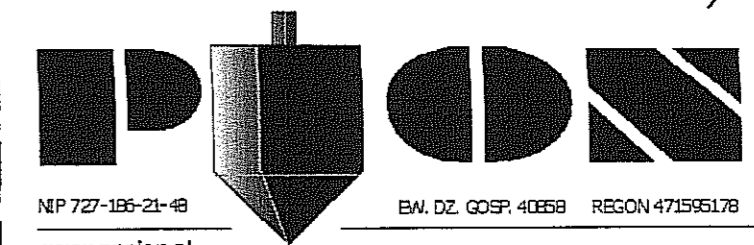
ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA



**SCHEMAT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. *JK* Jarosław Kamiński
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/LOIA/06



**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

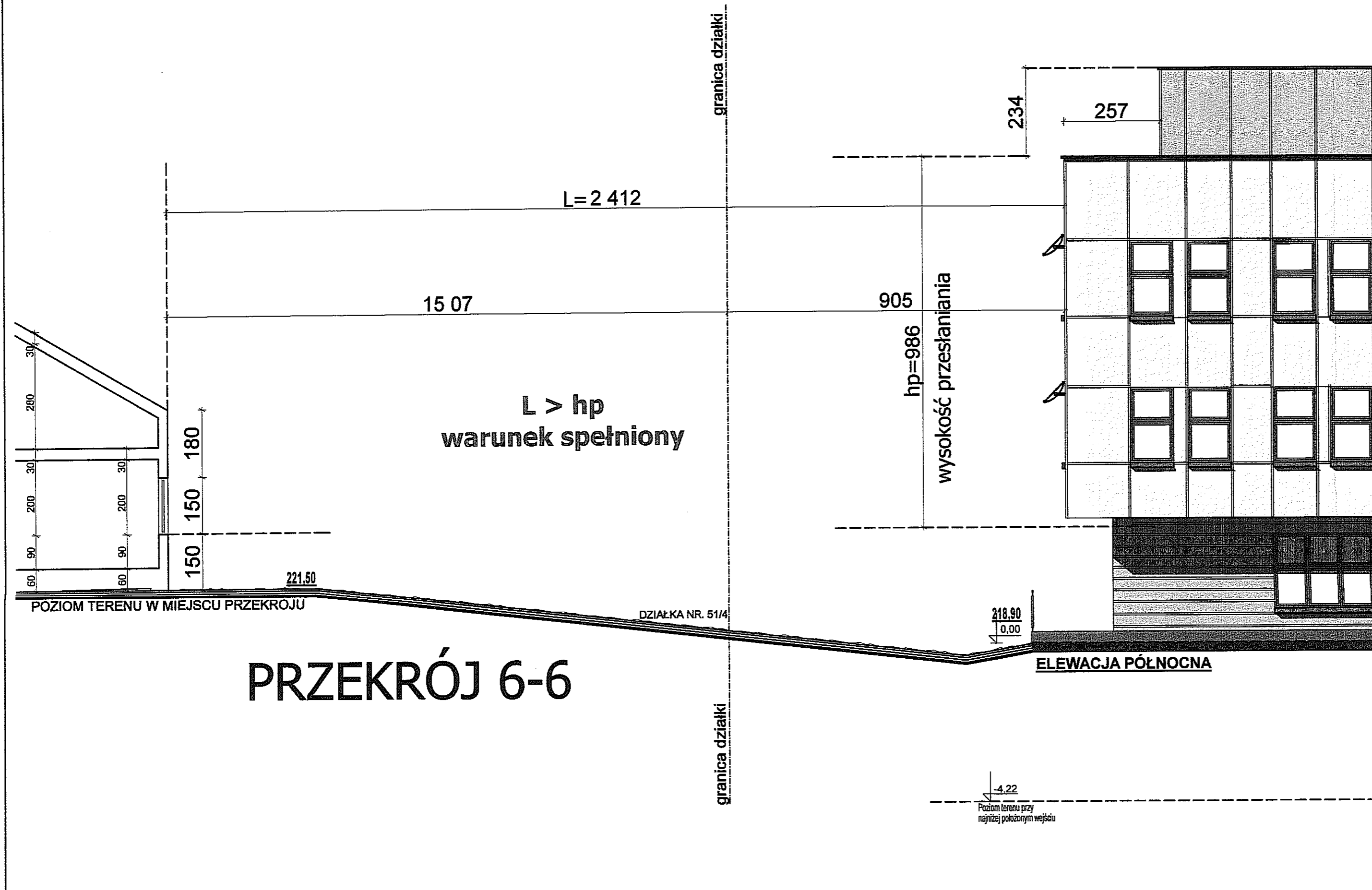
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

NIP 727-185-21-48

BW. DZ. GOSP. 40658 REGION 471595178

www.pppion.pl

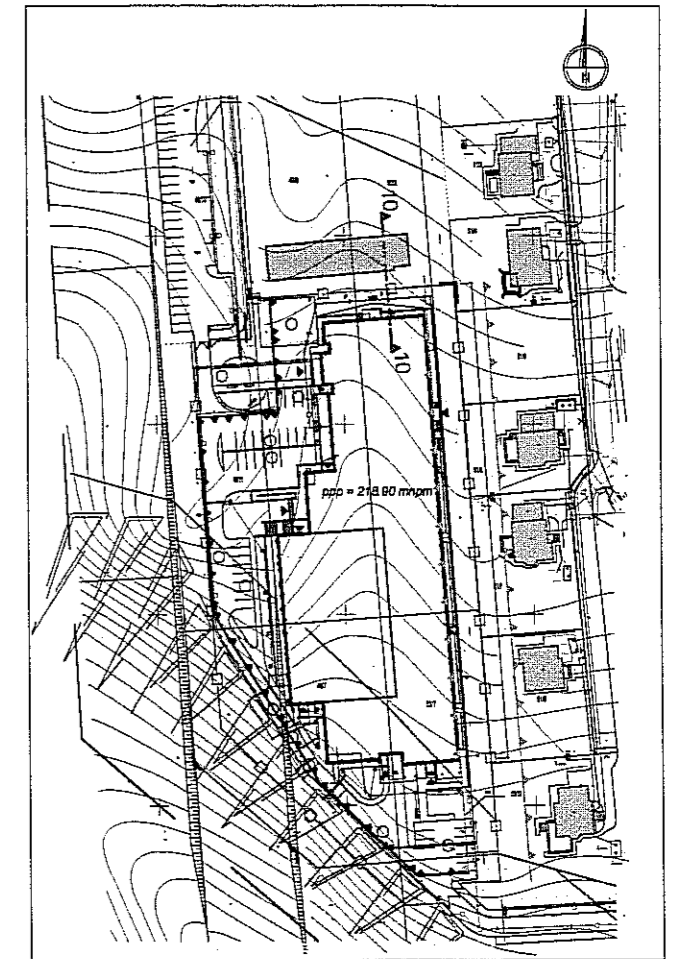
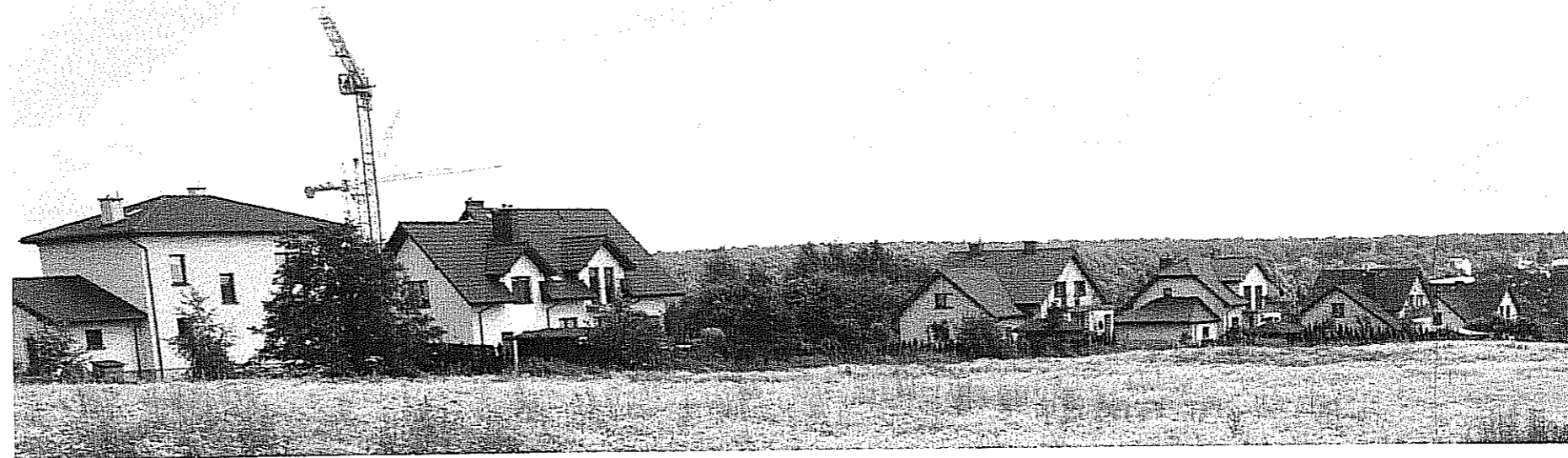
pppion@pppion.pl



PRZEKRÓJ 6-6

OBIEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P6
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, PL Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak mgr inż. arch. Michał Ołomański upr. bud. nr 43/01/WŁ. w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA:	WRZESIEŃ 2016 r.
NAZWA RYSU:	ANALIZA PRZESŁANIA - PRZEKROJ 6-6	SKALA:	1:100

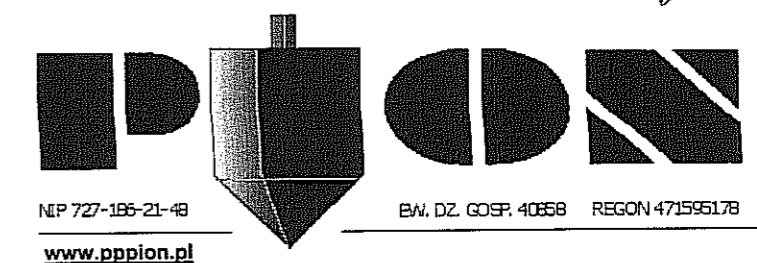
ISTNIEJĄCA ZABUDOWA SĄSIEDNIA



SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kemisński
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 16/R-541/L/OIA/06



PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87

www.ppion.pl

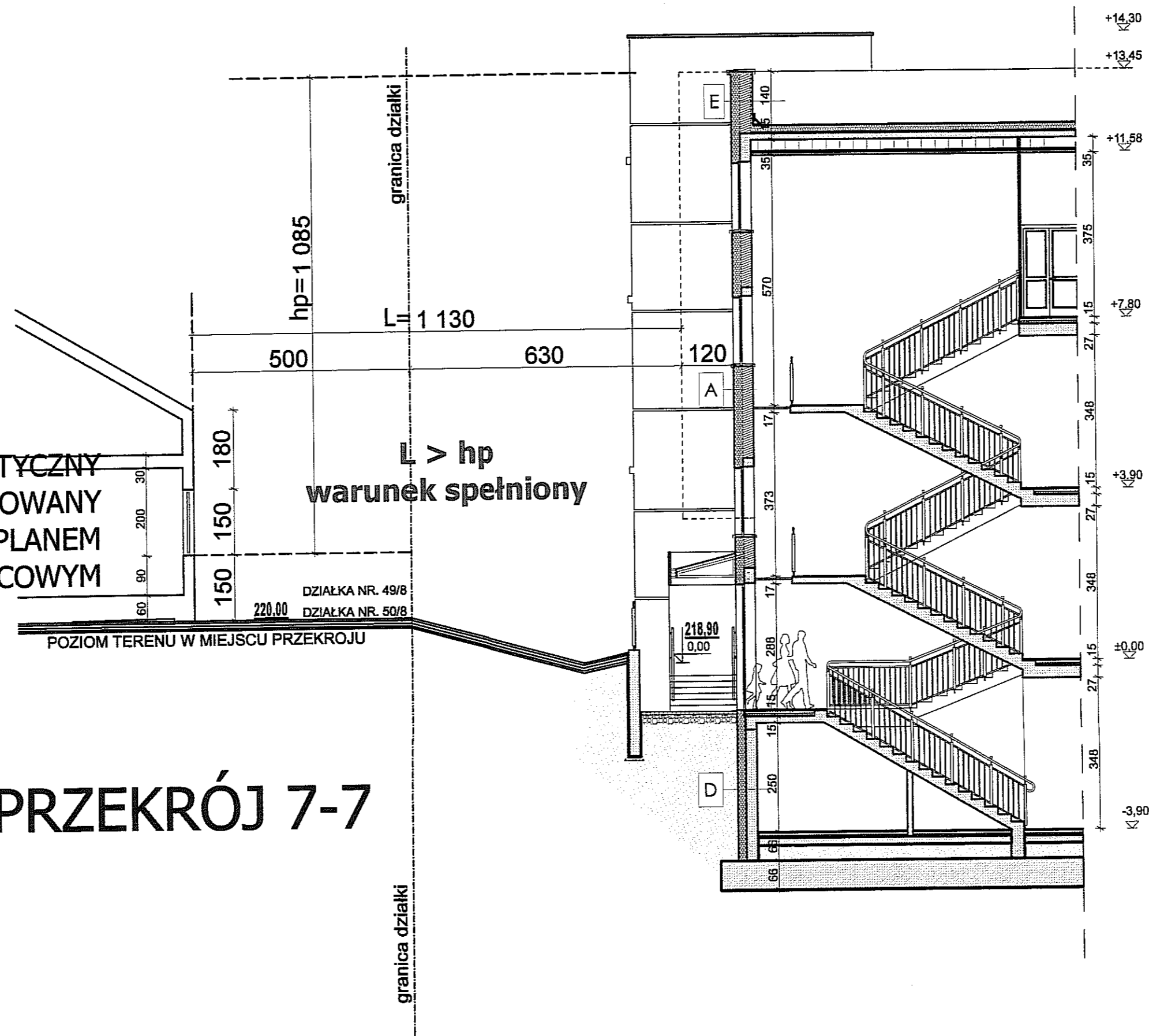
ppion@ppion.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	P7
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NAZWA:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PW
PROJEKTANCI:	mgr inż. arch. Łukasz Wilczak mgr inż. arch. Paulina Murawska mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ. w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA:	WRZESIEŃ 2016 r.
NADZWA RYS.:	ANALIZA PRZESŁANIANIA - PRZEKRÓJ 7-7	SKALA:	1:100

HIPOTETYCZNY
BUDYNEK ZLOKALIZOWANY
ZGODNIE Z PLANEM
MIEJSCOWYM

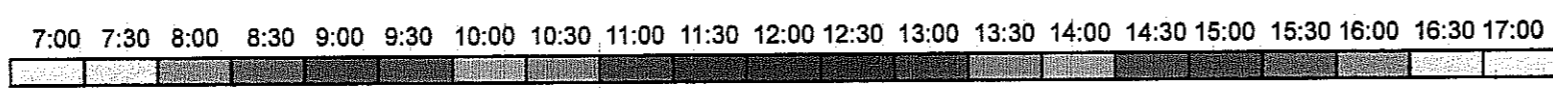
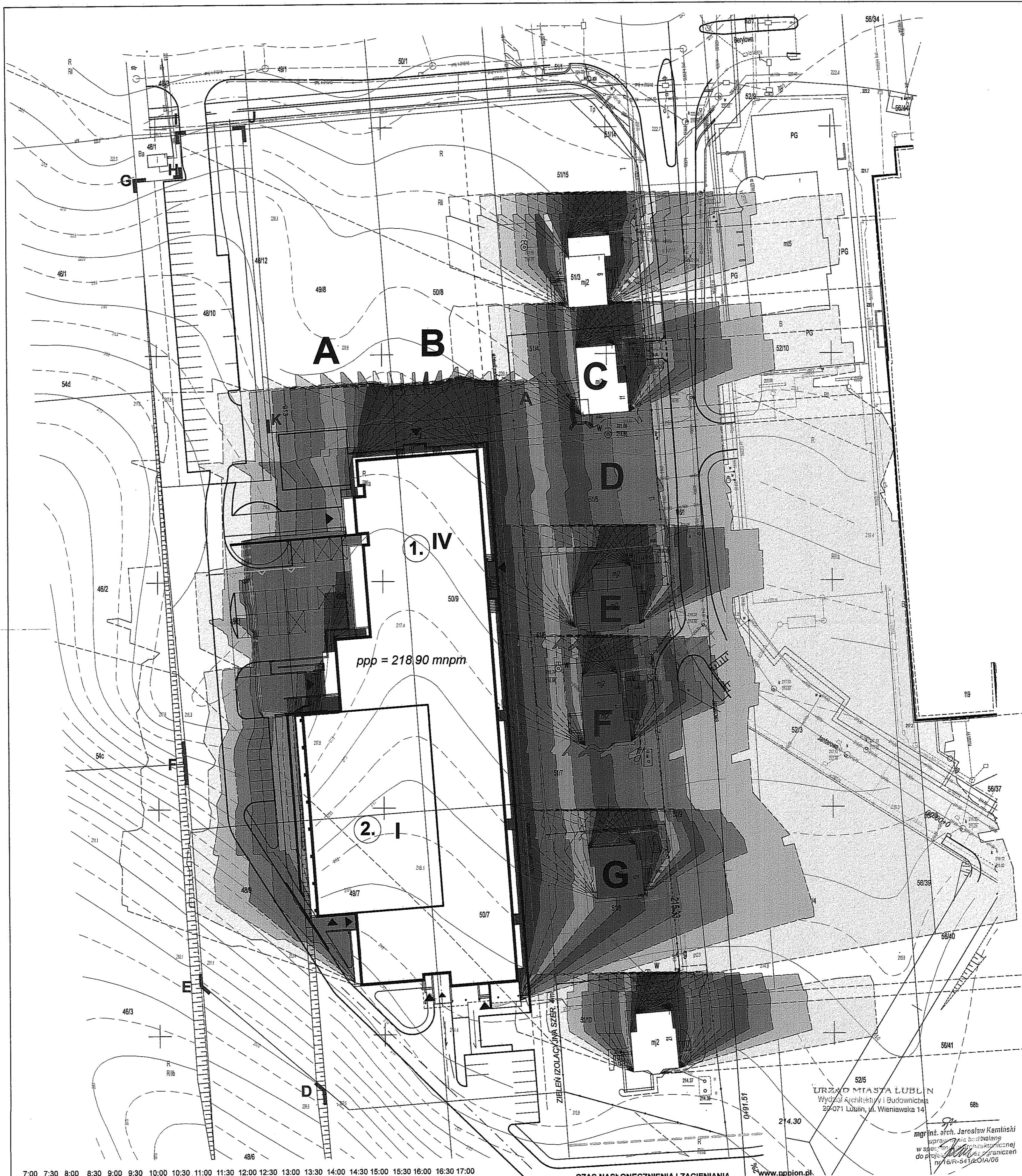
$L > hp$
warunek spełniony

PRZEKRÓJ 7-7



POZIOM TERENU W MIEJSCU PRZEKROJU

DZIAŁKA NR. 49/8
220,00
DZIAŁKA NR. 50/8



- LEGENDA:**
 A-K GRANICE OPRACOWANIA
 ① PROJEKTOWANY BUDYNEK SZKOŁY I PRZEDSZKOLA
 ② PROJEKTOWANA SALA GIMNASTYCZNA

CZAS NASŁONECZENIA I ZACIENIA BUDYNKÓW ORAZ DZIAŁEK SĄSIEDNI

- A** DZIAŁKA NR 484 OD GODZINY 7:00 - 13:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK
B DZIAŁKA NR 500 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK
C DZIAŁKA NR 513 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK
D DZIAŁKA NR 514 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK
E DZIAŁKA NR 515 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK
F DZIAŁKA NR 517 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK
G DZIAŁKA NR 518 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK

DZIAŁKA NR 484 OD GODZINY 7:00 - 13:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK DZIAŁKA NR 500 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK DZIAŁKA NR 513 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK DZIAŁKA NR 514 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK DZIAŁKA NR 515 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK DZIAŁKA NR 517 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK DZIAŁKA NR 518 OD GODZINY 8:00 - 14:00 JEST ZACIENIANA W NIJEJ PRZEZ PROJEKTOWANY BUDYNEK		NR RYSUNKU: PZT Z
INWESTOR: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	BRANŻA: ARCHITECTURA	
NAZWA: PROJEKT BUDOWLANI BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁADZIE KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA: PB	
PODZIAŁ: mgr inż. arch. Andrzej Kuszański mgr inż. arch. Paulina Murawska Michał Opatowski UPIWNIOWAŁ: Techniczne nr 43/11/W, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	PODPIS: 	
NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ANALIZA NASŁONECZENIA I ZACIENIA	WZBUDZONY: 2018 r. SKALA: 1:500	

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
 uprawniony do projektowania
 w specjalności architektonicznej
 do pkt. 16.6.6. z ograniczeń
 nr 16/R-541/01A/06

SIECI ZEWNĘTRZNE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. WARUNKI TECHNICZNE WOD-KAN WYDANE PRZEZ MPWIK W LUBLINIE SP. Z O.O. Z DNIA 21.01.2016R. PISMO ZNAK KT/5004-19/2016
2. PISMO DOT. WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYDANE PRZEZ MPWIK W LUBLINIE SP. Z O.O. Z DNIA 29.08.2016R. PISMO ZNAK KT/5004-528/2016
3. PISMO ZNAK KT/5001/622/2016 WYDANE PRZEZ MPWIK W LUBLINIE SP. Z O.O. Z DNIA 25.10.2016R.

II. OPIS TECHNICZNY – SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE ZEWNĘTRZNE

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA
2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE – SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE – SIEĆ I PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE – SIEĆ KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ
5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE – SIEĆ I PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
6. ROBOTY ZIEMNE
7. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE
8. KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM
9. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
10. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
11. UWAGI KOŃCOWE

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS.1 PZT - 01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – SIECI I PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE SANITARNE	1:500
----------------	--	-------

ZAŁĄCZNIKI



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10

Centrala
tel. 81 532 42 81

Biurowisko
Obsługa Klienta
ul. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Baza Zamobczycka
ul. Zamobczycka 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

Oczyt i Inicjacja
Ściek. Najdów"
ul. Logiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centralne
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień
Publicznych
tel. 81 532 42 81
www.288

KT/5004-19/2016

Lublin, 21.01.2016r.

Gmina Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
Pl. Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

Dotyczy: warunków technicznych wod.-kan. dla budowy szkoły podstawowej z przedszkolem w rejonie ul. Berylowej i Jantarowej w Lublinie.

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. w nawiązaniu do pisma KT/5004-588/2015 z 27.07.2015r. informujemy, że dostawa wody do projektowanego obiektu w zgłoszonej ilości $Q=78m^3/d$ (w tym $q_{max}=11,7l/s$) będzie możliwa po:

- zrealizowaniu przez firmę Willowa II Sp. z o.o. sieci wodociągowej w ul. Jantarowej i Berylowej, objętej projektem uzg. KT/546/15,
- zaprojektowaniu i zrealizowaniu sieci wodociągowej w ul. Berylowej do wysokości wskazanej nieruchomości, wraz z podłączeniem – w oparciu o niniejsze warunki.

Zgodnie z opracowaniami koncepcyjnymi wskazany teren leży w zlewni kolektora sanitarnego B8 i kolektora deszczowego R3, których realizacja nie jest planowana w najbliższym okresie. Możliwość skanalizowania szkoły wraz z przedszkolem do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul. Jantarowej wymaga sprawdzenia ich przepustowości w nawiązaniu do koncepcji programowo - przestrzennych kanalizacji sanitarnej i deszczowej w os. Węglinek z aneksami.

Przy takim rozwiązaniu odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych będzie możliwe po:

- zrealizowaniu przez firmę Willowa II Sp. z o.o. sieci kanalizacji sanitarnej objętych projektami KT/503/15, KT/546/15,
- zrealizowaniu przez firmę Willowa II Sp. z o.o. sieci kanalizacji deszczowej objętych projektami KT/802/15, KT/801/15,
- zaprojektowaniu i zrealizowaniu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami dla projektowanego obiektu - zgodnie z niniejszymi warunkami.

Przy projektowaniu należy uwzględnić poniższe warunki:

I. Dostawa wody

1. Sieć wodociągowa projektować jako DN 150 zgodnie z „Koncepcją programowo - przestrzenną sieci wodociągowej w osiedlu Węglinek w Lublinie” (wraz z aneksem), w nawiązaniu do aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego i koncepcji drogowej.
2. Miejsce włączenia sieci – projektowana (wg PB uzg. KT/546/15) sieć wodociągowa $\varnothing 160 \times 9,5 \text{ mm}$ (PE100RC) w ul. Berylowej. Przewidzieć także połączenie z istniejącą siecią $\varnothing 160 \times 9,5 \text{ mm}$ (PEHD) w rejonie budynku Jaspisowa 22.
3. Rzędną linię ciśnienia w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia należy przyjąć ok. 254 - 256 m n. p. m. w warunkach normalnej eksploatacji i bezawaryjnej pracy systemu wodociągowego.
4. Wg Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991r. (Dz.U.09.178.1380 z późn. zm.) obowiązek zabezpieczenia obiektu przed zagrożeniem pożarowym spoczywa na właścicielu użytkownika lub zarządcy obiektu. W przypadku, gdy inwestor przyjmie, że bezpośrednim źródłem zasilania w wodę dla celów p.poż. na terenie posesji jest sieć miejska odpowiedzialność za takie rozwiązanie w zakresie ochrony p.poż. ponosi właściciel, użytkownik lub zarządca obiektu. Niezawodność dostawy wody na cele p.poż. może gwarantować odpowiednio dobrany zbiornik, stale napełniony wodą.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

kapitał zakładowy, stan na dzień 18.05.2015 r.: 279 869 000,00 PLN

KRS 000017728, SR LUBLIN/Wschód w Lublinie
z siedzibą w Świdniku, VI Wł. Gasp. KRS
REGON 430981882 NIP 712-015-02-95

PeKaD S.A. III D/Lublin 28 1240 2052 1111 0010 0273 1404

AB 383

5. Wodomierz lokalizować za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w pomieszczeniu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia, z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz. U. 2015.1422 j.t.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003. Wodomierz w zależności od wielkości, sytuować na konsoli bądź podporach lub wspornikach.
6. Zasilenie placu budowy należy przewidzieć poprzez docelowe podłączenie wodociągowe projektowane zgodnie z niniejszymi warunkami. W projekcie przedstawić rozwiązania w zakresie doboru i lokalizacji układu pomiarowego będącego podstawą do rozliczeń ilości wody wykorzystywanej do celów budowy oraz zabezpieczenia sieci miejskiej przed wtórnym zanieczyszczeniem wody zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1717:2003.

II. Odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych

1. Sieć kanalizacji sanitarnej projektować w ciągu pieszo - jezdnym do wysokości wskazanej nieruchomości, w oparciu o „Koncepcję programowo-przestrzenną kanalizacji sanitarnej w os. Węglinek” (wraz z aneksami), w nawiązaniu do aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego i koncepcji drogowej. Sieć do wysokości nieruchomości projektować z minimalnym spadkiem. Od projektowanej sieci przewidzieć podłączenie dla wskazanej posesji.
2. Miejsce włączenia sieci kanalizacji sanitarnej – projektowany (wg PB uzg. KT/546/15) kanał sanitarny $\varnothing 200\text{mm}$ (PVC-U) w granicy pasa drogowego ul. Jantarowej, po sprawdzeniu możliwości przepustowych projektowanej i istniejącej kanalizacji w stosunku do nowych potrzeb, w nawiązaniu do ww. koncepcji z aneksami.
3. Skład ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej nie może przekraczać wartości podanych w załączniku.
4. Sieć kanalizacji deszczowej projektować w ciągu pieszo – jezdnym do wysokości wskazanej nieruchomości, w oparciu o „Koncepcję programowo-przestrzenną kanalizacji deszczowej w os. Węglinek” (wraz z aneksami), w nawiązaniu do aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego i koncepcji drogowej. Od projektowanej sieci przewidzieć podłączenie dla wskazanej posesji.
5. Miejsce włączenia sieci kanalizacji deszczowej – projektowany (wg PB uzg. KT/801/15) kanał deszczowy $\varnothing 400\text{mm}$ (PP) w ul. Jantarowej, po sprawdzeniu możliwości przepustowych projektowanej i istniejącej kanalizacji w stosunku do zwiększonej zlewni, w nawiązaniu do ww. koncepcji z aneksami.
6. Ilość wód opadowych odprowadzanych z nieruchomości do sieci miejskiej należy ograniczyć do wielkości wynikającej z założeń koncepcyjnych, tj. współczynnika spływu $\psi = 0,25$ i natężenia deszczu $q=127(U_s*ha)$.
7. Skład ścieków deszczowych powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U.2014.1800).
8. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej i ścieków sanitarnych do kanalizacji deszczowej.
9. Stropy i włazy studni w pasach drogowych należy projektować na obciążenie ruchem (min. 40t).
10. Na kanalizacji deszczowej stosować włazy z zamknięciem ryglowym.
11. Wpusty deszczowe projektować z osadnikiem oraz z zawiasem i rygłem.
12. W dokumentacji przedstawić (jeżeli dotyczy) lokalizację, dobór oraz charakterystykę urządzeń:
 - podczyszczających ścieki,
 - ograniczających ilość wód deszczowych odprowadzanych do sieci miejskiej,
 - retencjonujących wody opadowe.Zastrzegamy sobie prawo kontroli jakości i ilości ścieków odprowadzanych do kanalizacji miejskiej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

III. Dodatkowe wymagania i informacje:

1. Przy projektowaniu należy uwzględnić wymagania zawarte w „Wytocznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).
2. Do projektu załączyć wypis z rejestru gruntów i budynków wraz z mapą ewidencyjną dla działek położonych wzdłuż trasy projektowanych sieci wod.-kan. W przypadku lokalizowania sieci wodociągowej i sanitarnej na działkach nie będących miejskim pasem drogowym należy ustanowić na rzecz MPWiK służebność przesyłu w formie aktu notarialnego ze skutkiem wpisu do księgi wieczystej. Odpis powyższego lub notarialnie poświadczoną kopię należy załączyć do dokumentacji przedkładanej do uzgodnienia. Przed przystąpieniem do sporządzenia aktu notarialnego, na podstawie wstępnych założeń projektowych (usytuowanie przewodów, średnice) należy ustalić w drodze porozumienia zasady ustanowienia ww. służebności z Działem Nieruchomości MPWiK Sp. z o.o.
3. Przy opracowywaniu dokumentacji projektant zobowiązany jest do:
 - skorzystania z materiałów archiwalnych dotyczących istniejącego i projektowanego uzbrojenia wod.-kan. w rejonie objętym projektowaniem, znajdujących się w archiwum technicznym MPWiK Sp. z o.o.
 - inwentaryzacji stanu istniejącego na podstawie wizji lokalnej w terenie.
4. Lokalizacja sieci i przyłączy wod.-kan. podlega opiniowaniu przez Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej UM Lublin.
5. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu w MPWiK.
6. Obsługa wod.-kan. projektowanego obiektu będzie możliwa po zrealizowaniu całego niezbędnego zakresu sieciowego.
7. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
8. W sprawach dotyczących niniejszego pisma można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 124, tel. 81-532-42-81 wew. 206. (282)

W załączeniu:

1. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach sanitarnych

Otrzymują:

1. Adresat
2. KT a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ojomański

Dyrektor Techniczny
Obsługi Klienta

mgr inż. Jolanta Trzaska



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10

Centrala
tel. 81 532 42 81

Biurowisko
Obsługa Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzycza
ul. Zemborzycza 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

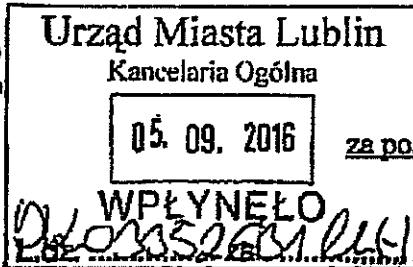
Czyszczałnia
ciekłów "Hajdów"
ul. Kąglowicka 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centrales
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień
Publicznych
fax 81 532 42 81
www.288

KT/5004-528/2016

Lublin, 29.08.2016



Gmina Lublin
Pl. Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

Pracownia projektowa „PION”
Andrzej Kuształak
ul. Gimnastyczna 14
94-128 Łódź

za pośrednictwem:

Dotyczy: warunków technicznych odwodnienia terenu dróg i ciągów pieszo-jezdných oraz warunków do projektowania sieci wodociągowej na terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako 1KX1, 1KDW przy ul. Beryłowej w Lublinie.

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. informujemy, że odwodnienie dróg i ciągów pieszo-jezdných należy projektować w oparciu o warunki techniczne KT/5004-19/2016.

Odwodnienie pasów drogowych projektować poza systemem retencjonującym wody opadowe z terenu nieruchomości.

Sieć wodociągowa do celów p. poz. w drodze 1KDW należy projektować w nawiązaniu do warunków KT/5004-19/2016, z zastrzeżeniem, że drugi hydrant powinien być zainstalowany na instalacji wewnętrznej za wodomierzem głównym.

Niniejsze pismo wraz z warunkami KT/5004-528/2016 należy załączyć do projektu przedkładanego do uzgodnienia.

Propozycje tras, przed złożeniem do zaopiniowania przez Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej UM Lublin, należy przedłożyć do wglądu w MPWiK sp. z o. o. w Lublinie

W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 123 (tel. 81-53-68-207).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ordmański

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Borkowska

kapitał zakładowy, stan na dzień 27.02.2016 r.: 282.843.800,00 PLN

KRS 000017728, SR LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE
Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, ul. Wł. Gomp. KRS
REGON 430681982 NIP 712-015-02-95

PeKaO S.A. ul. Orlańska 26 1240 2382 1111 0010 0273 1404

AB 383

162

Lublin, 25.10.2016r.

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

PION
Pracownia Projektowa
ul. Gimnastyczna 14
94-128 Łódź

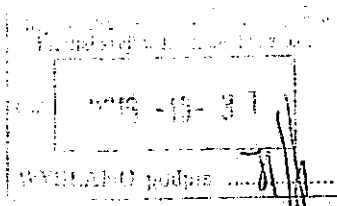
Dotyczy: **Projektu wykonawczego budowy budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Beryłowej w Lublinie – instalacje sanitarne**

W odpowiedzi na wystąpienie w sprawie jw. informujemy, że ww. dokumentacja projektowa może być przedmiotem uzgodnienia z MPWiK po uwzględnieniu następujących uwag:

1. Zgodnie z warunkami technicznymi MPWiK znak KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016 należy zaprojektować sieci wod-kan. Przedłożona dokumentacja (strona tytułowa + opis) opisują zewnętrzne instalacje sanitarne.
2. Uzupełnić dokumentację o:
 - a. dokumenty formalno-prawne tj. uzgodnienie tras sieci i przyłączy wod-kan przez Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej UM Lublin oraz decyzję Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie na lokalizację sieci i przyłączy wod.-kan w miejskim pasie drogowym. Jednocześnie informujemy, że w przypadku lokalizowania sieci wodociągowej i sanitarnej na działkach nie będących miejskim pasem drogowym należy ustanowić na rzecz MPWiK służebność przesyłu w formie aktu notarialnego ze skutkiem wpisu do księgi wieczystej. Odpis powyższego lub notarialnie poświadczoną kopię należy załączyć do dokumentacji przedkładanej do uzgodnienia. Przed przystąpieniem do sporządzenia aktu notarialnego, na podstawie wstępnych założeń projektowych (usytuowanie przewodów, średnice) należy ustalić w drodze porozumienia zasady ustanowienia ww. służebności z Działem Nieruchomości MPWiK Sp. z o.o.
 - b. obliczenia sprawdzające możliwości przepustowe kanalizacji sanitarnej i deszczowej zgodnie z pkt. II.2 i II.5 warunków technicznych znak KT/5004-19/2016 wraz z załączonym rysunkiem zlewni wziętej do obliczeń kanalizacji deszczowej,
 - c. uzgodnienie rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń p. poż.
 - d. szczegółowy bilans wod-kan.
3. Ponadto z uwagi na charakter budynku, który ma pełnić funkcję przedszkola, domu kultury, szkoły podstawowej z salą gimnastyczną przy opracowaniu dokumentacji należy dołożyć należytej staranności przy projektowaniu sieci i przyłączy wod-kan w tym:
 - a. przeanalizować możliwości zagłębienia projektowanych przewodów unikając w ten sposób nienormatywnych przykryć rurociągów, w przypadku braku takiej możliwości wymagane jest przeprowadzenie

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ojmanowski



- obliczeń obciążeń statycznych i dynamicznych (obciążenie ruchem kołowym), potwierdzających dobór typu materiału z jakiego projektowany jest kanał, studzienki i inne elementy oraz przedstawienie sposobu posadwienia kanału i ww. obiektów,
- b. uzasadnić konieczność przebudowy istniejącego odgałęzienia kanalizacji sanitarnej dn 200mm (PCV) w ul. Jantarowej,
 - c. uzasadnić dobór średnicy projektowanego sięgacza sieci wodociągowej odc. W2-W1,
 - d. średnice studzienek na sieci DN 0,20-0,40m projektować o średnicy min. 1,20m
 - e. lokalizacja wpustów ulicznych powinna wynikać z rozwiązania drogowego, które powinny być zlokalizowane poza pasem ruchu, cofnięte na krawędź nawierzchni, nie wyrażamy zgody na rozwiązanie polegające na usytuowaniu wpustu na sieci (np. wp8)
 - f. minimalną średnicę przykanalika od wpustu przyjąć dn 200, przykanaliki projektować z minimalnym wymaganym spadkiem, osadniki od wpustów ściekowych ulicznych projektować o gł. 0,95m
 - g. parametry sieci wod-kan tj. materiałów rur, studzienek, armatury wodociągowej i wodomierzowej należy projektować zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).

Z uwagi na liczne uwagi oraz braki w przedstawionej do uzgodnienia dokumentacji, uważamy za celowe spotkanie z projektantem oraz przedstawicielem Inwestora w siedzibie MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie. Prosimy o zaproponowanie terminu.

W sprawach dotyczących niniejszego pisma można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 101 (tel. 81-532-42-81 wew. 283).

Otrzymują:

1. Adresaci
2. KT a/a

SPECJALISTA
[Signature]
mgr inż. Anna Szarpak

KIEROWNIK
Działu Technicznego
[Signature]
mgr inż. Joanna Bukowska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
2
Michał Otomanski

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY – SIECI SANITARNE ZEWNĘTRZNE

1. Podstawa i zakres opracowania

- Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora

Miasto Lublin
Pl. Króla Władysława Łokietka 1
20 – 109 Lublin

- ✓ Mapa do celów projektowych
- ✓ Obowiązujące normy i przepisy
- ✓ Warunki techniczne wod-kan wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. z dnia 21.01.2016r. pismo znak KT/5004-19/2016
- ✓ Pismo dotyczące warunków technicznych wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. z dnia 29.08.2016r. pismo znak KT/5004-528/2016

- Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi projekt sieci zewnętrznych prowadzonych po działce Inwestora tj. sieć kanalizacji deszczowej dla projektu pn. „**PROJEKT BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE**”.

3. Przyjęte rozwiązanie projektowe – sieć kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z powierzchni parkingów, dróg dojazdowych będą odprowadzane poprzez wpusty ściekowe (wp1 – wp15) do ciągów kanalizacyjnych $\varnothing 160$, $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$. Wody opadowe z części powierzchni dachu będą odprowadzone za pomocą rur spustowych (kdb3 – kdb10) do ciągów kanalizacji deszczowej oraz przez system podciśnieniowy (kdb1, kdb2, kdb11, kdb12, kdb13).

Wody opadowe z powierzchni dachu łączą się, a następnie są prowadzone przez separator lamelowy substancji ropopochodnych w celu oczyszczania wody deszczowej z substancji ropopochodnych oraz innych zanieczyszczeń stałych (piaski, pyły), do trzech zbiorników retencyjnych (Zb1, ZB2, ZB3, ZB4, ZB5) o pojemności $V= 12,36$ m³ każdy. Zbiorniki pełnią funkcję powstrzymania pierwszej fali spływu deszczowego. Na wylocie ze zbiornika należy zamontować regulator przepływu ($Q=10$ l/s) w celu ograniczenia odprowadzania wód opadowych z nieruchomości – zgodnie z pkt. II/6 warunków technicznych znak KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016r. wydanymi przez MPWiK w Lublinie.

Wody opadowe odprowadzane z powierzchni parkingów oraz dróg dojazdowych łączą się z wodami opadowymi z powierzchni dachów po retencji w zbiornikach, a następnie kierowane do odbiornika – kanalizacja deszczowa w ul. Jantarowej.

Rury spustowe z systemu rynnowego (kdb3 – kdb10) podłączyć bezpośrednio do kanalizacji za pomocą uniwersalnego wpustu deszczowego. Przed wprowadzeniem rynny do wpustu na wysokości 10 cm nad ziemią zamontować na rynnach czyszczaki.

Wody opadowe z obniżen terenu wokół budynku będą odprowadzone poprzez wpusty ściekowe podwórzowe wyposażone w syfon i osadnik (wp16, wp17, wp18, wp19, wp20, wp21, wp22, wp23, wp24) oraz wpust podwórzowy do podłączenia do rury (wp25).

Wody opadowe z powierzchni parkingów, dróg dojazdowych oraz z powierzchni dachu zostaną odprowadzone do projektowanej studni na kanale deszczowym $\varnothing 400$ w ul. Jantarowej zgodnie z warunkami technicznymi L.dz. KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016r. wydanymi przez MPWiK w Lublinie oraz planem zagospodarowania terenu.

Włączenie następuje poprzez studnię na kanale deszczowym $\varnothing 400$ w ul. Jantarowej (kd0). Włączenie wykonać jako przejście szczelne.

Kanały kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PVC o średnicach $\varnothing 160$, $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$ mm o klasie sztywności $SN=8$ kN/m² (SDR 34) oraz o klasie sztywności $SN=10$ kN/m² (SDR 34) .

Uwaga:

Należy zastosować docieplenie (izolację) na kanałach znajdujących się powyżej strefy przemarzania gruntu. Na terenie miasta Lublin należy przyjmować przykrycie 1,4 m – zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Wytycznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Ostateczne rzędne wierzchu studni dopasować do rzędnych projektowanego terenu na budowie, podczas niwelacji terenu lub terenu istniejącego.

Głębokie wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć na etapie Wykonastwa.

Roboty w pobliżu muru oporowego prowadzić ze szczególną ostrożnością.

W miejscach przejścia kanałami pod murem oporowym prace prowadzić ze szczególną ostrożnością.

Uwaga:

Wszystkie wpusty uliczne usytuowane w parkingu powinny być wyposażone w syfon w celu zabezpieczenia wydobywania się przykrych zapachów z kanalizacji.

Ostateczne rzędne wierzchu studni dopasować do rzędnych projektowanego terenu na budowie, podczas niwelacji terenu.

Przewody układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Układanie rur może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej długości w conajmniej $\frac{1}{4}$ swego obwodu. Rura zakończona kielichem, do którego jest wciskany bosy koniec powinna być uprzednio zastabilizowana przez wykonanie obsypki i jej odpowiednie zagęszczenie. Zasypkę wykopu gr. 20 cm wykonać piaskiem z warstwowym zagęszczeniem, powyżej można stosować grunt rodzimy o ile nie zawiera dużych kawałków kamieni. W przeciwnym przypadku zastosować piasek na całej wysokości rury.

Wielkość ścieków na kanalizacji deszczowej

natężenie deszczu miarodajnego wg koncepcji $q_m = 127$ (l/s*ha)

Powierzchnia	A, m ²	Współczynnik spływu	Miarodajne natężenie deszczu, dm ³ /(s*ha)	Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych, l/s
Drogi, parkingi i chodniki na zbiornik	4273	0,9	127	49
Dachy na zbiornik	4091	0,9	127	47
Drogi, parkingi poza zbiornikiem	1838	0,9	127	21
Parkingi poza zbiornikiem	200	0,9	127	2,3

Łącznie **Qd= 119 l/s**

z czego ilość wód która podlega retencji to **Qdz= 96 l/s**

Jak wyżej w tabelce 23 [l/s] będą odprowadzane z drogi dojazdowej poza retencją w zbiornikach
Dobór systemu do magazynowania

Ilość oczyszczonych wód deszczowych odprowadzanych do odbiornika

Zgodnie z zapisami warunków technicznych dla odprowadzenia wód deszczowych pkt II /6 :

- ilość wód opadowych odprowadzanych z nieruchomości do sieci miejskiej należy ograniczyć do wielkości wynikających z założeń koncepcyjnych tj. współczynnika spływu $\Psi=0,25$ i natężenie $q = 127$ (l/s*ha).

Ilość wód deszczowych zgodnie z powyższym może być odprowadzana do odbiornika:

$$q_m = 127(l/s*ha)$$

Powierzchnia	A, m ²	Współczynnik spływu	Miarodajne natężenie deszczu, dm ³ /(s*ha)	Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych, l/s
Drogi, parkingi i chodniki na zbiornik	4273	0,25	127	13
Dachy na zbiornik	4091	0,25	127	14
Drogi poza zbiornikiem	1838	0,25	127	5,8
Parking poza zbiornikiem	200	0,25	127	0,6

Łącznie **Qd= 33 l/s**

W związku z powyższym uwzględniając ilość wód deszczowych z drogi dojazdowej 33 [l/s] należy pomniejszyć o ilość bez retencji z drogi dojazdowej 23 [l/s] należy zabudować regulator przepływu na wylocie z układu zbiorników Q=10 l/s

Sprawdzenie możliwości przepustowości kanalizacji deszczowej

Ilość wód opadowych z przedmiotowej inwestycji Szkoły:

Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [%]	Średnica [mm]	Wypełnienie [%]	Prędkość [m/s]
33,00	0,3	315	56	0,83

Ilość wód opadowych odbiornika w ul. Jantarowej – kanał 2-4a wg koncepcji:

Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [%]	Średnica [mm]	Wypełnienie [%]	Prędkość [m/s]
205,70	2	400	60,2	2,71

Przepustowość odbiornika w ul. Jantarowej po wprowadzeniu wód opadowych z przedmiotowej inwestycji Szkoły:

Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [%]	Średnica [mm]	Wypełnienie [%]	Prędkość [m/s]
238,70	2	400	70,9	2,83

Dobór systemu do magazynowania

Układ zbiorników retencyjnych

Zgodnie z wytycznymi MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie przy doborze zbiorników należy przyjąć natężenie deszczu 220 (l/s*ha).

$$q_m = 220(l/s*ha)$$

Powierzchnia	A, m ²	Współczynnik spływu	Miarodajne natężenie deszczu, dm ³ /(s*ha)	Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych, l/s
Drogi, parkingi i chodniki na zbiornik	4273	0,9	220	84
Dachy na zbiornik	4091	0,9	220	81

Łącznie Q = 165 [l/s]

Uwzględniając przepływ przez regulator zabudowany na zbiorniku Q=10 l/s ilość wód do retencji wyniesie.

Dobór zbiorników:

$$Q_d = 155 \cdot 15 \cdot 60 / 1000 = 139,5 \text{ m}^3.$$

Aby zmagazynować ww. ilość wód deszczowych dobrano 12 zbiorników o pojemność V=12 m³ każdy. Zbiorniki pełnią funkcję powstrzymania pierwszej fali spływu deszczowego. Czas deszczu miarodajnego 15 min, natężenie deszczu 220 [l/s*ha] zgodnie z wytycznymi MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie.

Parametry zbiorników retencyjnych łączonych równolegle:

- Średnica wewnętrzna DN1500 mm
- Długość zbiornika 7000 mm
- Pojemność zbiornika 12,36 m³
- Otwór rewizyjny zbiornika DN600 mm

Na zbiornikach retencyjnych przewiduje się zastosowanie nadbudów systemowych (na etapie ostatecznego zamówienia przewidzieć zamówienie nadbudowy systemowej).

Zbiorniki retencyjne :

Zbiornik złożony z czterech odcinków rury strukturalnej wykonanej z PEHD o sztywności obwodowej SN8. Zakończenie rur spawane ekstrudycyjne z płyty PEHD, cylindryczne, żebrowane. Właściwości użytkowe rur potwierdzone deklaracją zgodności producenta. Zbiorniki zakończone kominem wiazowym zwieńczonym wiazem kanałowym ø600 D400.

Włazy posadowione na betonowym pierścieniu odciążającym.

Materiał zbiorników jest obojętny dla środowiska naturalnego, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok ochronnych i innych zabiegów konserwacyjnych.

Konstrukcja zbiornika zapewnia możliwość posadowienia na trudnym, mniej stabilnym podłożu bez konieczności stosowania betonowej ławy fundamentowej, co ogranicza konieczność użycia ciężkiego sprzętu budowlanego i wykonania tymczasowych dróg dojazdowych.

W przypadku występowania wysokich wód gruntowych zbiorniki należy zakotwić lub dociążyć.

Wymiarowanie urządzeń oczyszczających

Zgodnie z „Rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi” z dn. 24 lipca 2006 r. zawartość zawiesin musi być mniejsza niż 100 mg/dm³, a substancji ropopochodnych mniejsza niż 15 mg/dm³.

W procesie oczyszczania ścieków deszczowych powstawać będą przede wszystkim osady wytrąconych zawiesin mineralnych. Oleje i produkty ropopochodne mogą wystąpić wyłącznie w przypadkach awaryjnych i wymagają ingerencji służb specjalistycznych, wyposażonych w odpowiedni sprzęt. Częstotliwość opróżnienia urządzeń oczyszczających ścieki opadowe, należy ustalić na etapie eksploatacji. Właściciel obiektu jest zobowiązany do zawarcia umowy na eksploatację urządzeń oczyszczających z zagospodarowaniem odpadów.

Eksploatację i opróżnianie osadników należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta urządzenia. Okresowe kontrole, pozwolą na bieżącą ocenę konieczności usuwania zgromadzonych zanieczyszczeń.

- Osadniki montować zgodnie z instrukcją producenta.
- Dobrano separator lamelowy substancji ropopochodnych zintegrowany z osadnikiem.

Separator lamelowy:

Zbiornik separatora wykonany z betonu klasy min. C35 lub PEHD.

Separator substancji ropopochodnych jest urządzeniem przeznaczonym do usuwania ze ścieków opadowych substancji olejowych o gęstości mniejszej niż 0,95 g/cm³. Mogą być stosowane do oczyszczania ścieków opadowych odprowadzonych z terenów przemysłowych, składowych, dróg, parkingów.

Na separatorze przewiduje się zastosowanie nadbudowy systemowej (na etapie ostatecznego zamówienia przewidzieć zamówienie nadbudowy systemowej).

Parametry:

- | | |
|-----------------------|----------|
| - Przepływ nominalny | 200 l/s |
| - Przepływ maksymalny | 2000 l/s |
| - Średnica | 1200 mm |

Próby szczelności

Przewody kanalizacji powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na infiltrację wód gruntowych do kanału oraz eksfiltrację ścieków do gleby. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-EN1610:2002 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestorskiego i użytkownika.

6. Wytyczne branżowe

Branża sanitarna:

- urządzenia typu zbiorniki retencyjne, regulatory przepływu, separatory, kłapa zwrotna, komora wodomierzowa mają być zabudowane według wytycznych oferenta.

Branża konstrukcyjna:

- przewidzieć przebicia w murze oporowym.

7. Roboty ziemne

Projektowana oś przewodu powinna być oznaczona w terenie przez geodetę z uprawnieniami. Oś przewodu wyznaczyć w sposób trwały i widoczny, z założeniem ciągów reperów roboczych. Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych z gwoździami. Kolki

osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy, a na odcinkach prostych co ok. 30-50 m. Na każdym prostym odcinku należy utwalić co najmniej 3 punkty. Kołki świadki wbija się po obu stronach wykopu, tak aby istniała możliwość odtworzenia jego osi podczas prowadzenia robót. W terenie zabudowanym repery robocze należy osadzić w ścianach budynków w postaci haków lub bolców. Ciągi reperów roboczych należy nawiązać do reperów sieci państwowej. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać urządzenie odwadniające, zabezpieczające wykopy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. Urządzenie odprowadzające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania robót.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne- roboty ziemne. Podział nazwy i określenia w powiązaniu z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział nazwy symbole i określenia”

Roboty ziemne należy wykonywać w wykopie o ścianach pionowych obudowanych i rozpartych. Obudowę ścian wykopu wykonać jako typową.

Ponadto podczas prac ziemnych należy przestrzegać następujących wymagań:

- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu należy wykonać spadki umożliwiające odpływ wód deszczowych od wykopu
- b) sprawdzać skarpy i obudowę po każdym deszczu i po dłuższej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót
- c) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie tego gruntu z zachowaniem bezpiecznego nachylenia wykonać bezpieczne zejścia i wejścia do wykopów
- d) nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu
- e) zachować bezpieczne odległości wykopów od istniejących budowli
- f) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Na odcinkach wykopów, na których dno wykopu znajduje się poniżej lustra wód gruntowych należy wykonać odwodnienie metoda drenażu poziomego, a w miejscach gdzie napływ wody byłby zbyt duży należy zastosować metode depresji statycznej zwierciadła wód gruntowych.

Wody z odwodnienia wykopów należy odpompować na tereny zielone Inwestora.

Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

Sposób zabezpieczenia ścian wykopu głębszego niż 4 m powinien być określony szczegółowo w specjalnie w tym celu opracowanej dokumentacji projektowej. Należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie wykopów głębszych niż 4 m wraz z zastosowaniem odwodnienia wykopu na czas robót.

8. Bloki oporowe, fundamenty

Bloki oporowe wykonać z betonu B20 lub zamówić jako typowe prefabrykowane na załamaniach trasy wodociągu. Między kształtkami rozpiieranymi a blokiem wykonać dylatację z foli PE-HD.

Sposób wykonanie bloków oporowych Wykonawca przyjmie przy uwzględnieniu sposobu wymiarowania bloków oporowych określonych przez producenta rur polietylenowych.

Pod zasuwę wykonać fundamenty pod posadowienie w lokalizacjach zgodnie z rysunkiem węzłów montażowych. Wymiary fundamentów pod posadowienie Wykonawca powinien skonsultować z oferentem zasuw

9. Zabezpieczenia antykorozyjne

Rury przewodowe oraz studnie z tworzyw sztucznych oraz armatura żeliwna nie wymagają żadnej ochrony przed korozją.

Studzienki betonowe należy zabezpieczyć z zewnątrz izolacją bitumiczną przez posmarowanie w gruntach nienawodnionych np. „Bitizolem R” oraz „Bitizolem P”, zaś w gruntach nawodnionych - „Bitizolem R+2P”. Dopuszcza się stosowanie innego środka izolacyjnego uzgodnionego z Inżynierem.

W środowisku słabo agresywnym, niezależnie od czynnika agresji, studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie bitizolem R oraz trzykrotne posmarowanie lepikiem asfaltowym stosowanym na gorąco wg PN-C-96177.

Uwaga:

Niedopuszczalne jest stosowanie izolacji bitumicznych w kontakcie z przewodami z PE.

10. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem prace budowlano-montażowe prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać ręcznych przekopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania przewodów, które krzyżują się z projektowanym kanałem.

W miejscu skrzyżowania gazociągów z innym uzbrojeniem podziemnym prace budowlano –montażowe prowadzić ze szczególną ostrożnością. Wykopy w rejonie gazociągów prowadzić ręcznie. Skrzyżowanie gazociągów z kanałami kanalizacyjnymi wykonać w rurze osłonowej dla gazociągu.

Kable elektryczne oraz telekomunikacyjne na skrzyżowaniach z rurociągami należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi AROT.

Roboty prowadzić pod nadzorem służb właścicieli urządzeń podziemnych. Przed zasypaniem dokonać komisyjnego odbioru z uwzględnieniem stanu przewodów kolizyjnych.

Należy wykonać zabezpieczenia odkrywanych rur i kabli na czas prowadzenia robót.

W przypadku natrafienia na nienaniesiony na planach przewód kolizyjny należy go zabezpieczyć stosownie do rodzaju przeszkody.

11. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

Roboty prowadzić zgodnie z:

- PN i zasady wiedzy technicznej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17.06.1998 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 1.04.1953 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I, część 1, 2, 3, 4. Budownictwo ogólne. Arkady, Warszawa 1989.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej.

12. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót.

- potknięcie, upadek – wszystkie prace budowlano – montażowe
- skaleczenia - używanie ostrych narzędzi podczas prac montażowych, oraz krawędzie elementów budowlanych
- poparzenia – zgrzewanie rurociągów
- uraz odpryskami – prace montażowe z użyciem elektronarzędzi
- zaprószenie oka – prace budowlane ,
- hałas – używanie elektronarzędzi podczas prac montażowych
- przysypanie ziemią – prace ziemne
- porażenie prądem elektrycznym - prace w pobliżu kabla 20kV

Instruktaż pracowników

Bezpośredni nadzór nad BHP sprawują kierownik budowy i uprawnione osoby, które przed przystąpieniem do prac:

- przeprowadzą instruktaż pracowników wykonujących czynności budowlane, montażowe
- poinformują pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń wg pkt 4
- poinformują pracowników o konieczności stosowania zabezpieczeń oraz środków ochrony indywidualnej ze względu na istniejące zagrożenia
- informują o najszybszych drogach ewakuacji w razie zagrożenia

Wykonywane wykopy powinny być zabezpieczone przed osuwaniem zgodnie z obowiązującymi przepisami: zabezpieczenie wykopu o głębokości nie większej niż 4m polega na obudowaniu ścian elementami z drewna lub tłoczonej blachy stalowej, równoważnej pod względem wytrzymałości przekrojom drewna (ściany z bali o grubości min. 50 mm, nakładki - 60 mm, rozpory z okrągłaków o średnicy min. 12 cm), Rozstaw elementów rozpierających lub podpierających (tzw. zastrzały) nie powinien być większy niż 1m w pionie i 1,5 m w poziomie. Deskowanie wykonuje się najczęściej jako szczelne, a jego najwyżej położony element powinien wystawać 15 cm ponad krawędź wykopu. Należy zapewnić bezpieczny kąt pochylenia skarp, odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz dobrać właściwe materiały na umocnienie ścian: bali, rozpór i zakładek. Teren powinien być wygradzony, oznakowany. Należy zapewnić prawidłowe przejścia i dojścia do stanowisk, ułożenie kładek na przejściach przez wykopy z obustronnym oporęczowaniem ochronnym; wykonanie zejść do wykopu w postaci drabin lub schodów - w odstępach nie większych niż 20. Roboty powinny być zgłoszone inwestorowi (lub właścicielowi) sieci - uzyskanie dokumentacji uzbrojenia, rozpoznanie uzbrojenia podziemnego, ewentualne przejście na kopanie ręczne. Przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan obudowy lub skarp. Roboty ziemne może wykonywać tylko pracownik, który: został przeszkolony w zakresie bhp oraz ma aktualne badania lekarskie. Prace specjalistyczne wykonują pracownicy posiadające odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia okresowe i stanowiskowe w zakładzie pracy, oraz posiadać aktualne badania lekarskie. Na obiekcie winno być wyznaczone miejsce z podstawowym sprzętem gaśniczym oraz apteczka pierwszej pomocy. Na obiekcie należy wyznaczyć trasy zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń. Na trasach tych zabrania się składowania materiałów. Wszelkie roboty winne być prowadzone zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.

Zgodnie z RMI z 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z

późniejszymi zmianami) art. 21a stwierdza się, że ze względu na wykonywane roboty instalacyjno – budowlane **wymaga się** opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

13. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- powiadomić właścicieli instalacji podziemnych na 14 dni przed przystąpieniem do robót
- roboty ziemne wykonywać z uwzględnieniem istniejącego uzbrojenia według uzgodnionej w ZUDP planszy zbiorczej uzbrojenia terenu
- włączenia do istniejącego wodociągu, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej zgłosić do zarządcy sieci w celu nadzorowania robót przez ich służby.

OPIS TECHNICZNY – SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE ZEWNĘTRZNE

1. Podstawa i zakres opracowania

• Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

– Zlecenia Inwestora

Miasto Lublin
Pl. Króla Władysława Łokietka 1
20 – 109 Lublin

- ✓ Mapa do celów projektowych
- ✓ Obowiązujące normy i przepisy
- ✓ Warunki techniczne wod-kan wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. z dnia 21.01.2016r. pismo znak KT/5004-19/2016
- ✓ Pismo dotyczące warunków technicznych wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. z dnia 29.08.2016r. pismo znak KT/5004-528/2016
- ✓ Uwagi do projektu wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. z dnia 25.10.2016r. pismo znak KT/5001-622/2016
- ✓ „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie

• Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi projekt sieci i przyłączy zewnętrznych prowadzonych po działce Inwestora oraz w pasie drogowym ul. Berylowej i ul. Jantarowej tj. sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji technologicznej dla projektu pn. „**PROJEKT BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE**”.

2. Przyjęte rozwiązanie projektowe – sieć i przyłącze wodociągowe

Projektuję się sieć wodociągową z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej PE100 RC SDR17 dn160x9,5mm zlokalizowanej w ul. Berylowej oraz do sięgacza o średnicy 160mm w ul. Berylowej - zgodnie z planem zagospodarowania oraz zgodnie z warunkami technicznymi L.dz. KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016r. wydanymi przez MPWiK Lublin. W miejscu rozdziału przyłącza wody należy zbudować komorę zasuw – zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Komorę zasuw zaprojektowano jako studnię betonową o średnicy $\varnothing 1500\text{mm}$, w której należy zamontować dwie zasuwę długie (zgodnie z wytycznymi MPWiK) o średnicy DN150 każda na odgałęzieniach – zgodnie z częścią graniczną. Za komorą zasuw na odgałęzieniu zaprojektowano zasuwę długą (zgodnie z wytycznymi MPWiK) o średnicy DN150 – zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Komorę zasuw należy wykonać z materiałów zgodnych z „*Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych*” MPWiK w Lublinie. Wymagania materiałowe:

Beton:

- Klasy nie mniejszej niż C35/45 (B45),
- Wykonany z cementu odpornego na siarczan,
- O maksymalnym stosunku w/c: 0,45,

- O minimalnej zawartości cementu: 340 kg/m³,
- O minimalnej zawartości powietrza: 4,0 %,
- Wodoszczelny o stopniu wodoszczelności odpowiadającym W8,
- O maksymalnej zawartości chlorków odniesionej do masy cementu: 0,40%,
- Korozja spowodowana karbonatyzacją: XC4,
- Agresywne oddziaływanie zamrażania/rozmarzania: XF4,
- Agresja chemiczna gruntu i wody gruntowej: XA2,
- Nasiąkliwość max 5% wagowych,
- Odporność na korozję spowodowaną chlorkami – klasa XD3.

Elementy betonowe lub żelbetowe prefabrykowane:

- Dennica jednorodna prefabrykowana z przejściami szczelnymi dostosowanymi do materiału budowanego rurociągu,
- Kręgi wyposażone w uszczelki,
- Kręgi z zamontowanymi stopami złączowymi żeliwnymi lub klamry stalowe w otulinie z PE,
- Grubość otuliny nie mniejsza niż 40 mm,
- Pierścienie regulacyjne pod włazy wykonane z żelbetu z zastosowaniem betonu min. C35/45,
- Pręty żebrowane ze stali o charakterystycznej granicy plastyczności min. 500 MPa,
- Studnia powinna być szczelna,
- Komin włazowy nie może przekraczać długości 0,5 m, licząc od powierzchni włazu.

Włazy:

- Włazy zatrzaskowe lub ryglowe wykonane z żeliwa,
- Włazy bez osadników zanieczyszczeń,
- Włazy o odpowiedniej klasie wytrzymałości, w pasach drogowych min. D400,
- Włazy okrągłe o prześwicie 600 mm,
- Włazy zabezpieczone antykorozyjnie,
- Wyposażone we wkładkę amortyzacyjną trwale zamocowaną w pokrywie lub korpusie,
- Pokrywa bez wentylacji,
- Pokrywa wg wzoru wskazanego przez MPWiK,
- Korpus wysokości min. 115 mm,
- Szerokość kołnierza korpusu min. 40 mm,
- Zewnętrzna średnica kołnierza min. 700 mm,
- Min. waga włazu wykonanego z żeliwa szarego – 105 kg, sferoidalnego – 90 kg,
- Włazy osadzone w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się.

Na przewodach wodociągowych należy stosować zasuwę zgodnie z: „Wytocznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” MPWiK w Lublinie. Stosować zasuwę o konstrukcji bezgniazdowej, kołnierzone z miękkim zamknięciem:

- Z żeliwa sferoidalnego min. GGG40, zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową nakładaną metodą elektrostatyczną lub fluidyzacyjną o grubości warstwy min. 250µm na zewnątrz i od wewnątrz,
- Na ciśnienie min. PN10 (1,0 MPa),
- Wrzeczono ze stali nierdzewnej z gwintem walcowym na zimno,
- Co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- Klin z żeliwa sferoidalnego obustronnie (od wewnątrz i od zewnątrz) pokryty powłoką z EPDM,
- Skrzynki zasuwowa stosować wyłącznie w rodzaju B.

Włączenie do wodociągu dn160x9,5 (PE100RC) w ul. Beryłowej (w punkcie w0) oraz do sięgacza (w punkcie w1a) wykonać za pomocą łącznika żeliwnego do rur polietylenowych. Do zasuw stosować skrzynki (w części z dekle) oraz klucze teleskopowe. Instalację prowadzoną po działce Inwestora wykonać z rur klasy PE100 RC SDR17 Ø160, Ø125, Ø90 dla celów socjalno – bytowych oraz ppoż.

Średnica sięgacza na sieci wodociągowej na odcinku W1 – W2 wynosi 160mm, średnicę zaprojektowano ze względu na przyszłą rozbudowę sieci wodociągowej.

Zgodnie z przepisami pożarowymi średnica wewnętrzna wodociągu, na którym jest zamontowany hydrant zewnętrzny o wydajności 10 l/s dla zabezpieczenia pożarowego obiektu musi wynosić min. 125mm – zgodnie z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2010r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Rury polietylenowe poza studzienkami i komorami należy projektować na połączenia zgrzewane doczołowo.

Na przewodach wodociągowych należy stosować zasuwę długie o konstrukcji bezgniazdowej, kołnierzone z miękkim zamknięciem (zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”).

W rejonie przedmiotowej inwestycji projektuje się dwa hydranty DN80 o wydajności 10 l/s każdy, które będą zabezpieczały ppoż. – lokalizacja zgodnie z planem zagospodarowania.

Hydranty nadziemne zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” MPWiK w Lublinie powinny spełniać następujące wymagania w zakresie wymagań technicznych i materiałowych:

- Głowica wykonana z żeliwa sferoidalnego min. GGG40,
- Kolumna wykonana z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczenie antykorozyjne elementów żeliwnych wewnątrz i na zewnątrz żywicą epoksydową o min. grubości warstwy lakierniczej 250µm – dla hydrantów nadziemnych,
- Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowym na zimno co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- Elastomerowe uszczelnienie zamknięcia,
- Samoczynne odwodnienie kolumny,
- Aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną,
- Kolorystyka – wyłącznie kolor czerwony,
- Wymagane świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie p.poż. wydane przez Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie,
- Owiercenie kołnierzy,
- Skrzynki zasuwowe stosować wyłącznie w rodzaju B.

Projektowany zewnętrzny hydrant nadziemny (H2) należy opomiarować (zgodnie z pismem znak KT/5004-528/2016 z dnia 29.08.2016r. wydanym przez MPWiK w Lublinie). Projektuję się opomiarowanie hydrantu za pomocą wodomierza umiejscowionego w komorze wodomierzowej – zgodnie z częścią graficzną.

Pomiar zużycia wody na instalacji socjalno – bytowej oraz dla hydrantu zewnętrznego będzie realizowany poprzez wodomierz umiejscowiony w komorze wodomierzowej – zgodnie z częścią graficzną.

Przepływ obliczeniowy wody dla hydrantu zewnętrznego

Przepływ obliczeniowy dla hydrantu DN80 wynosi 10 l/s = 36 m³/h.

Przepływ obliczeniowy wody na instalacji bytowej

Przepływ obliczeniowy dla budynku określono w oparciu o normę PN-92/B-01706 – „Instalacje wodociągowe – wymagania w projektowaniu” wg wzoru:

$$q = 1,08 (\sum q_n)^{0,50} - 1,83 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

Zapotrzebowanie sekundowe wody zimnej dla celów socjalno-bytowych w budynku wynosi:

- $q_s = 7,95 \text{ [dm}^3\text{/s]} = 28,62 \text{ [m}^3\text{/h]}$

Zapotrzebowanie sekundowe wody zimnej dla celów przeciwpożarowych w budynku wynosi:

Dla dwóch hydrantów H25 pracujących jednocześnie:

- $q_s = 2,0 \text{ [dm}^3\text{/s]} = 7,2 \text{ [m}^3\text{/h]}$

W komorze wodomierzowej należy zabudować wodomierz dla opomiarowania instalacji bytowej oraz hydrantu zewnętrznego:

- przed i za wodomierzem stosować odcinki proste ($L_{\min}=3DN$ przed, $L_{\min}=2DN$ za) – zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”
- przed i za wodomierzem stosować zasuwy długie – zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”
- przed wodomierzem zamontować filtr wody dn100 – zgodnie z wytycznymi MPWiK w Lublinie
- wodomierz do wody zimnej np. wodomierz sprzężony MWN/JS dn50 – zgodnie z wytycznymi MPWiK w Lublinie
- za wodomierzem zamontować kształtkę montażowo – demontażową (zabezpieczone fabrycznie przed rozsunięciem za pomocą śrub) – zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”
- zasuwa odcinająca długa dn100
- zawór antyskażeniowy BA dn100
- trójnik redukcyjny 125/90 – odejście na hydrant nadziemny, lokalizacja zgodnie z planem zagospodarowania
- zasuwa odcinająca długa dn100

Straty ciśnienia dla projektowanych ww. urządzeń:

- wodomierz: 800 mbar = 0,8 bar
- zawór antyskażeniowy BA: 840 mbar = 0,84 bar

- filtr siatkowy wody: 150 mbar = 0,15 bar

Całkowita strata: 1,79 bar

Pozostałe urządzenia oraz rury są pełnoprzelotowe.

Urządzenia w budynku:

Wymagane ciśnienie dyspozycyjne dla instalacji wody zimnej bytowej:

wysokość geometryczna rurociągu	11,7 m
suma strat w rurociągu	33,3 m
min. wymagane ciśnienie w punkcie czerpalnym	<u>10,0 m</u>
	S 55,0 m

Przepływ na cele ppoż.

dla dwóch hydrantów H25 pracujących jednocześnie:

$$Q = 2 \times 1,0 = 2,0 \text{ l/s}$$

Wymagane ciśnienie dyspozycyjne dla instalacji wody ppoż.:

wysokość geometryczna rurociągu	12,4 m
suma strat w rurociągu	19,1 m
min. wymagane ciśnienie w punkcie czerpalnym	<u>20,0 m</u>
	S 51,5 m

Uwaga:

Należy zastosować komorę wodomierzową o wymiarach typowych zewn. 4220x2420mm na zamówienie lub wylewana na miejscu, wyposażoną w podstawowe elementy takie jak:

- stopnie złączowe,
- słupki podporowe dla zasuw z betonu B15,
- włącz z zabezpieczeniem przed kradzieżą – 2 szt.,
- rurę wywiewną,
- odwodnienie komory przykryte kratą.

Komora wodomierzową wykonać jako prefabrykat lub wykonać na miejscu.

Nad przewodami sieci wodociągowych ułożyć taśmę identyfikacyjną – ostrzegawczą z wkładką metalową. Ułożenie rurociągów w wykopie oraz ich łączenie winno być wykonane zgodnie z instrukcją oraz wytycznymi montażowymi producenta. Przykrycie przewodów wodociągowych należy przyjmować 1,6 m (zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”) na podsypce i obsypce piaskowej o grubości 20 cm.

Przejścia przez przegrody budowlane oraz ściany komory wodomierzowej należy wykonać za pomocą szczelnych przepustów rurowych z uwzględnieniem wodo-/gazoszczelności.

Usytuowanie zabudowanej na przyłączy armatury należy oznaczyć odpowiednimi tabliczkami informacyjnymi w sposób trwały, zgodnie z obowiązującymi normami.

Próby szczelności

Próbę szczelności należy wykonać na ciśnieniu 1,0 MPa. Instalacja przed próbą należy dokładnie odpowietrzyć, a w czasie próby utrzymywać stałą temperaturę. Wszystkie próby wykonywać przed zakryciem instalacji.

Płukanie wodociągu należy przeprowadzić dwukrotnie po próbie szczelności i dezynfekcji. Prędkość przepływu wody 1,0 m/s. Pobór wody do płukania określa się na 5-krotną pojemność płukanego wodociągu. Dezynfekcję prowadzić roztworem podchlorynu sodu o stężeniu 20-30 mg/1CL₂ przy czasie zatrzymania T_{min}-24h.

Próbę szczelności przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 805:2002.

Uwaga:

Rzędne włączenia projektowanego przyłącza dostosować do rzędnych istniejącej sieci wodociągowej na etapie Wykonawstwa.

Wierzch komory zasuw oraz komory wodomierzowej dopasować do rzędnych projektowanego terenu na budowie, podczas niwelacji terenu lub terenu istniejącego.

3. Wytyczne branżowe

Branża sanitarna:

- urządzenia typu komora wodomierzowa, armatura mają być zabudowane według wytycznych wybranego oferenta (dostawcy) urządzeń wyłonionego na podstawie przeprowadzonego przetargu.

4. Roboty ziemne

Projektowana oś przewodu powinna być oznaczona w terenie przez geodetę z uprawnieniami. Oś przewodu wyznaczyć w sposób trwały i widoczny, z założeniem ciągów reperów roboczych. Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych z gwoździami. Kołki osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy, a na odcinkach prostych co ok. 30-50 m. Na każdym prostym odcinku należy utrwalić co najmniej 3 punkty. Kołki świadki wbija się po obu stronach wykopu, tak aby istniała możliwość odtworzenia jego osi podczas prowadzenia robót. W terenie zabudowanym repery robocze należy osadzić w ścianach budynków w postaci haków lub bolców. Ciągi reperów roboczych należy nawiązać do reperów sieci państwowej. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać urządzenie odwadniające, zabezpieczające wykopy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. Urządzenie odprowadzające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania robót.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne- roboty ziemne. Podział nazwy i określenia w powiązaniu z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział nazwy symbole i określenia”

Roboty ziemne należy wykonywać w wykopie o ścianach pionowych obudowanych i rozpartych. Obudowę ścian wykopu wykonać jako typową.

Ponadto podczas prac ziemnych należy przestrzegać następujących wymagań:

- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu należy wykonać spadki umożliwiające odpływ wód deszczowych od wykopu
- b) sprawdzać skarpy i obudowę po każdym deszczu i po dłuższej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót
- c) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie tego gruntu z zachowaniem

bezpiecznego nachylenia wykonać bezpieczne zejścia i wejścia do wykopów

- d) nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu
- e) zachować bezpieczne odległości wykopów od istniejących budowli
- f) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Na odcinkach wykopów, na których dno wykopu znajduje się poniżej lustra wód gruntowych należy wykonać odwodnienie metoda drenażu poziomego, a w miejscach gdzie napływ wody byłby zbyt duży należy zastosować metode depresji statycznej zwierciadła wód gruntowych.

Wody z odwodnienia wykopów należy odpompować na tereny zielone Inwestora.

Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

Sposób zabezpieczenia ścian wykopu głębszego niż 4 m powinien być określony szczegółowo w specjalnie w tym celu opracowanej dokumentacji projektowej. Należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie wykopów głębszych niż 4 m wraz z zastosowaniem odwodnienia wykopu na czas robót.

5. Bloki oporowe, fundamenty

Bloki oporowe wykonać z betonu B20 lub zamówić jako typowe prefabrykowane na załamaniach trasy wodociągu. Między kształtkami rozpiieranymi a blokiem wykonać dylatację z folii PE-HD.

Sposób wykonanie bloków oporowych Wykonawca przyjmie przy uwzględnieniu sposobu wymiarowania bloków oporowych określonych przez producenta rur polietylenowych.

Pod zasuwę wykonać fundamenty pod posadowienie w lokalizacjach zgodnie z rysunkiem węzłów montażowych. Wymiary fundamentów pod posadowienie Wykonawca powinien skonsultować z oferentem zasuw.

6. Zabezpieczenia antykorozyjne

Rury przewodowe oraz studnie z tworzyw sztucznych oraz armatura żeliwna nie wymagają żadnej ochrony przed korozją.

Studzienki betonowe należy zabezpieczyć z zewnątrz izolacją bitumiczną przez posmarowanie w gruntach nienawodnionych np. „Bitizolem R” oraz „Bitizolem P”, zaś w gruntach nawodnionych - „Bitizolem R+2P”. Dopuszcza się stosowanie innego środka izolacyjnego uzgodnionego z Inżynierem.

W środowisku słabo agresywnym, niezależnie od czynnika agresji, studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie bitizolem R oraz trzykrotne posmarowanie lepikiem asfaltowym stosowanym na gorąco wg PN-C-96177.

Uwaga:

Niedopuszczalne jest stosowanie izolacji bitumicznych w kontakcie z przewodami z PE.

7. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem prace budowlano-montażowe prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać ręcznych przekopów

kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania przewodów, które krzyżują się z projektowanym kanałem.

W miejscu skrzyżowania gazociągów z innym uzbrojeniem podziemnym prace budowlano – montażowe prowadzić ze szczególną ostrożnością. Wykopy w rejonie gazociągów prowadzić ręcznie. Skrzyżowanie gazociągów z kanałami kanalizacyjnymi wykonać w rurze osłonowej dla gazociągu.

Kable elektryczne oraz telekomunikacyjne na skrzyżowaniach z rurociągami należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi AROT.

Roboty prowadzić pod nadzorem służb właścicieli urządzeń podziemnych. Przed zasypaniem dokonać komisyjnego odbioru z uwzględnieniem stanu przewodów kolizyjnych.

Należy wykonać zabezpieczenia odkrywanych rur i kabli na czas prowadzenia robót.

W przypadku natrafienia na nienaniesiony na planach przewód kolizyjny należy go zabezpieczyć stosownie do rodzaju przeszkody.

8. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

Roboty prowadzić zgodnie z:

- PN i zasady wiedzy technicznej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17.06.1998 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 1.04.1953 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I, część 1, 2, 3, 4. Budownictwo ogólne. Arkady, Warszawa 1989.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej.

9. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót.

- potknięcie, upadek – wszystkie prace budowlano – montażowe
- skaleczenia - używanie ostrych narzędzi podczas prac montażowych, oraz krawędzie elementów budowlanych
- poparzenia – zgrzewanie rurociągów
- uraz odpryskami – prace montażowe z użyciem elektronarzędzi
- zaprószenie oka – prace budowlane ,
- hałas – używanie elektronarzędzi podczas prac montażowych
- przysypanie ziemią – prace ziemne
- porażenie prądem elektrycznym - prace w pobliżu kabla 20kV

Instruktaż pracowników

Bezpośredni nadzór nad BHP sprawują kierownik budowy i uprawnione osoby, które przed przystąpieniem do prac:

- przeprowadzą instruktaż pracowników wykonujących czynności budowlane, montażowe
- poinformują pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń wg pkt 4
- poinformują pracowników o konieczności stosowania zabezpieczeń oraz środków ochrony indywidualnej ze względu na istniejące zagrożenia
- poinformują o najszybszych drogach ewakuacji w razie zagrożenia

Wykonywane wykopy powinny być zabezpieczone przed osuwaniem zgodnie z obowiązującymi przepisami: zabezpieczenie wykopu o głębokości nie większej niż 4m polega na obudowaniu ścian elementami z drewna lub tłoczonych blachy stalowej, równoważnej pod względem wytrzymałości przekrojom drewna (ściany z bali o grubości min. 50 mm, nakładki - 60 mm, rozpory z okrągłaków o średnicy min. 12 cm), Rozstaw elementów rozpierających lub podpierających (tzw. zastrzały) nie powinien być większy niż 1m w pionie i 1,5 m w poziomie. Deskowanie wykonuje się najczęściej jako szczelne, a jego najwyżej położony element powinien wystawać 15 cm ponad krawędź wykopu. Należy zapewnić bezpieczny kąt pochylenia skarp, odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz dobrać właściwe materiały na umocnienie ścian: bali, rozpór i zakładek. Teren powinien być wygrodzony, oznakowany. Należy zapewnić prawidłowe przejścia i dojścia do stanowisk, ułożenie kładek na przejściach przez wykopy z obustronnym oporęczowaniem ochronnym; wykonanie zejść do wykopu w postaci drabin lub schodów - w odstępach nie większych niż 20. Roboty powinny być zgłoszone inwestorowi (lub właścicielowi) sieci - uzyskanie dokumentacji uzbrojenia, rozpoznanie uzbrojenia podziemnego, ewentualne przejście na kopanie ręczne. Przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan obudowy lub skarp. Roboty ziemne może wykonywać tylko pracownik, który: został przeszkolony w zakresie bhp oraz ma aktualne badania lekarskie. Prace specjalistyczne wykonują pracownicy posiadające odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia okresowe i stanowiskowe w zakładzie pracy, oraz posiadać aktualne badania lekarskie. Na obiekcie winno być wyznaczone miejsce z podstawowym sprzętem gaśniczym oraz apteczka pierwszej pomocy. Na obiekcie należy wyznaczyć trasy zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń. Na trasach tych zabrania się składowania materiałów. Wszelkie roboty winne być prowadzone zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.

Zgodnie z RMI z 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami) art. 21a stwierdza się, że ze względu na wykonywane roboty instalacyjno – budowlane **wymaga się** opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

10. Uwagi końcowe

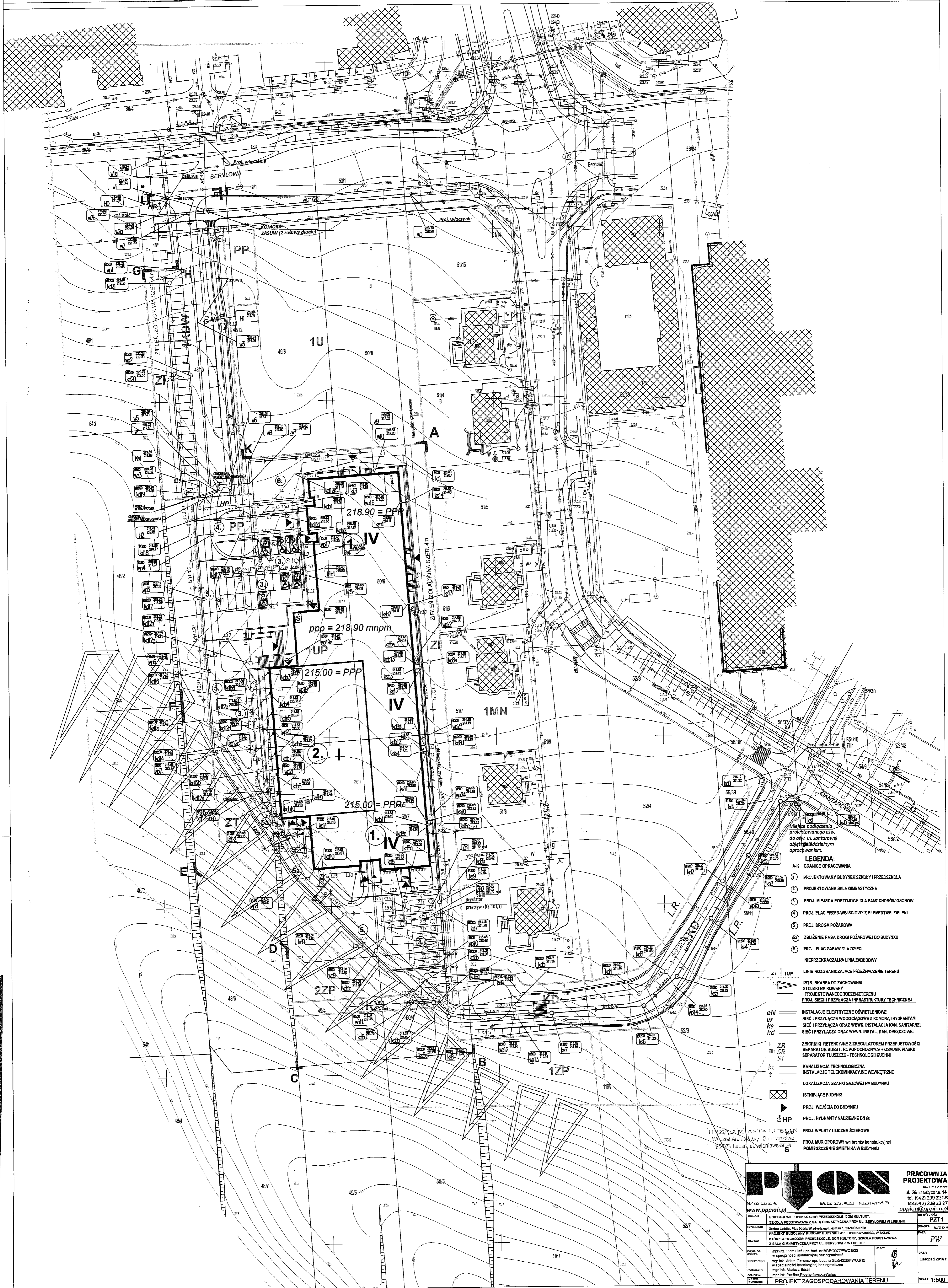
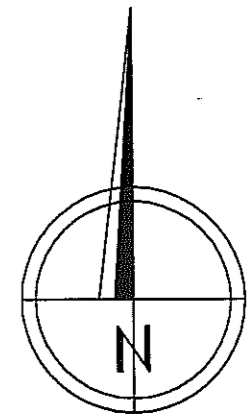
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- powiadomić właścicieli instalacji podziemnych na 14 dni przed przystąpieniem do robót
- roboty ziemne wykonywać z uwzględnieniem istniejącego uzbrojenia według uzgodnionej w ZUDP planszy zbiorczej uzbrojenia terenu
- włączenia do istniejącego wodociągu zgłosić do zarządcy sieci w celu nadzorowania robót przez ich służby.

CZEŚĆ RYSUNKOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

woj: lubelski
 powiat: lubelski
 Jedn. ewid. 066301, 1 Lublin
 ul. Beryłowa / Jantarowa
 działki nr 48/B, 48/9, 49/6, 49/7, 50/6, 50/7
 (obr. 70 - Węgielnik, ark. 4)
 oraz części działek sąsiednich



- LEGENDA:**
- A-K GRANICE OPRACOWANIA
 - 1. PROJEKTOWANY BUDYNEK SZKOŁY I PRZEDSZKOLA
 - 2. PROJEKTOWANA SALA GIMNASTYCZNA
 - 3. PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOW.
 - 4. PROJ. PLAC PRZEDWIEJSIOWY Z ELEMENTAMI ZIELNI
 - 5. PROJ. DROGA POŻAROWA
 - 6. ZBLIŻENIE PASA DROGI POŻAROWEJ DO BUDYNKU
 - 7. PROJ. PLAC ZABAW DLA DZIECI
 - NIETRZECZALNA LINIA ZABUDOWY
 - LINE ROZGRANICZAJĄCE PRZEZNACZENIE TERENU
 - ISTN. SKARPA DO ZACHOWANIA
 - STOKI NA ROZWIĘZANIE
 - PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE TERENU
 - PROJ. SIECI I PRZYŁĄCZA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
 - eN ———— INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIOWE
 - w ———— SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIAGOWE Z KOMORA I HYDRANTAMI
 - ks ———— SIEĆ I PRZYŁĄCZA ORAZ WEWN. INSTALACJA KAN. SANITARNEJ
 - kd ———— SIEĆ I PRZYŁĄCZA ORAZ WEWN. INSTAL. KAN. DESZCZOWEJ
 - R ———— ZBIORNIKI RETENCYJNE Z ZREGLATORAMI PRZEPYŹNIWOŚCI
 - ZR ———— SEPARATOR SUBST. ROPOPOCHODNYCH + OSADNIK PIASKI
 - ST ———— SEPARATOR TŁUSZCZY - TECHNOLOGII KUCHNI
 - kt ———— KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA
 - ε ———— INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE WEWNĘTRZNE
 - ———— LOKALIZACJA SZAFKI GAZOWEJ NA BUDYNKU
 - ———— ISTNIĄCE BUDYNKI
 - ▶ ———— PROJ. WEJŚCIA DO BUDYNKU
 - ⊙ ———— PROJ. HYDRANTY NADZIEMNE DN 80
 - ———— PROJ. WPUSTY ULICZNE ŚCIEKOWE
 - ———— PROJ. MUR OGRÓWNY WŁ. BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
 - ———— POMIĘSZCZENIE ŚMIETNIKA W BUDYNKU

PPION PRACOWNIA PROJEKTOWA
 ul. Gimnazjalna 14
 tel. (042) 219 32 89
 fax (042) 219 32 87
 www.ppion.pl

REGON 142354038

BRANŻA: INŻ. SAN.
 FAZA: PW
 DATA: Luty 2016 r.
 SKALA: 1:500


LUBELSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
S.A.
DZIAŁ ROZWOJU

RZ – 4112 – 032 / 17

Lublin 2017-02-01

Projekt wykonawczy budowy **instalacji c.o. i c.t.** w budynku wielofunkcyjnym z przedszkolem, domem kultury i szkołą podstawową z salą gimnastyczną przy ul. **Berylowej** w Lublinie uzgodniono z LPEC S.A.

Powyższe uzgodnienie dokumentacji nie zastępuje weryfikacji projektu przez osoby uprawnione zgodnie z Prawem Budowlanym i nie zwalnia projektanta od pełnej odpowiedzialności za zaprojektowane rozwiązania i materiały.

DZIAŁ ROZWOJU
Kierownik

mgr inż. Grzegorz Oleksy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM


Michał Otomański

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-DE.4310.833.2016

Lublin, dnia 06.02.2017 r.

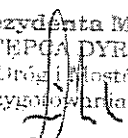
Wydział Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

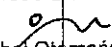
dot. pisma znak: IU-DE.4310.833.2016 z dnia 22.11.2016 r.

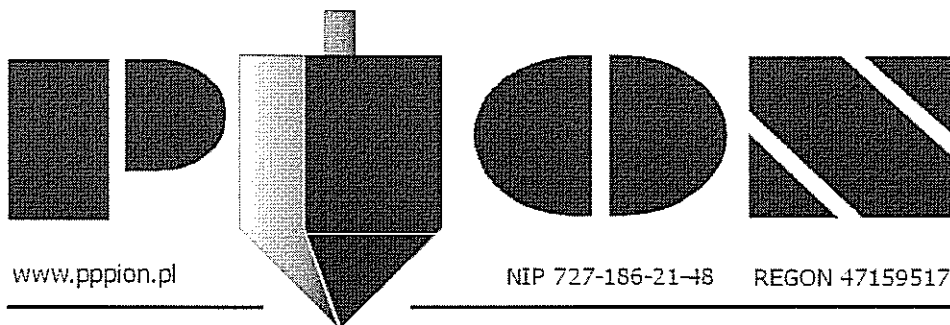
W nawiązaniu do pisma znak: IU-DE.4310.833.2016 z dnia 22.11.2016 r. dotyczącego uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej w ul. Berylowej, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie rozszerza w/w uzgodnienie o działki nr ewid. 18/4, 66/3 – obr. 70, ark. 2). Jednocześnie tut. Zarząd udziela zgodę na dysponowanie gruntem w/w działek.

Pozostałe zapisy pisma z dnia 22.11.2016 roku, znak: IU-DE.4310.833.2016 pozostają bez zmian.

Niniejsze uzgodnienie musi być rozpatrywane z w/w pismem.

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
do Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Mirosław Luciak

ORYGINAŁEM

Michał Otomański



www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48 REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andrzejkusztelak@pppion.pl

**PROJEKT BUDOWLANY UKŁADU DROGOWEGO
WEWNĘTRZNEGO DLA BUDOWY BUDYNKU
WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI:
PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z
SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.
DZIAŁKI NR EWIDENCJI 48/11; 49/9; 50/9; 48/9; 49/7; 50/7;
49/4; 50/4; 48/10 PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE
Jedn. ewidencyjna: 066301_1 LUBLIN, OBRĘB 70-Węglinek ark. 4**

PROJEKT UKŁADU DROGOWEGO



KATEGORIA OBIEKTU:

Kategoria IX

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

AUTOR:

DROGI:

Projektant: tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/Wł
w specjalności drogowej do dróg i mostów kołowych

Sprawdził mgr inż Marek Brodowski upr. 280/Sz/86 w specjalności drogowej

Łódź sierpień 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:
BASENÓW ORAZ KĄPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH I METAMORFOZACH WNEŹRZ.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. PIERWSZA STRONA,		
2. SPIS ZAWARTOŚCI,		
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA,		
4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA,		
5. ZAŚWIADCZENIE Z IZBY PROJEKTANTA,		
6. OPIS TECHNICZNY,		
7. INFORMACJA BIOZ,		
8. PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	SKALA 1:500	RYS.NR 1/D
9. PROFIL 01-06	SKALA 1:500/50	RYS.NR 2/D
10. PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:25/250	RYS.NR 3/D
11. PRZEKRÓJ B-B	SKALA 1:25/250	RYS.NR 4/D
12. PRZEKRÓJ C-C	SKALA 1:25/250	RYS.NR 5/D
13. PRZEKRÓJ D-D	SKALA 1:25/250	RYS.NR 6/D
14. PRZEKRÓJ E-E	SKALA 1:25/250	RYS.NR 6/D
15. NAWIERZCHNIE PRZEDWEJŚCIOWE - RZUT	SKALA 1:100	RYS.NR 8/D
16. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	SKALA 1:50	RYS.NR 9/D

Łódź, sierpień 2016 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013r.), składam niniejsze oświadczenie , jako projektant projektu cz. drogowej:

PROJEKT BUDOWLANY UKŁADU DROGOWEGO WEWNĘTRZNEGO DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie".

Adres: Lublin, ul. Berylowa, dz. nr ewid. 48/11; 49/9; 50/9; 48/9; 49/7; 50/7; 49/4; 50/4; 48/10

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

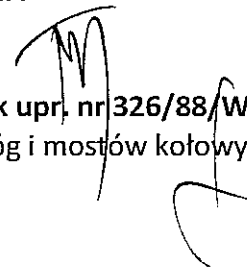
Branża: DROGOWA

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlano-wykonawczy sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i normami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć i może być skierowany do realizacji.

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT:

tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych



URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITECTURY
ul. Piłsudskiego 184, 90-002 Łódź
90-025 Łódź
Ident. Regon 0014102

Łódź, dnia 19.05.1989 r.

Nr 326/88/WE

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 1 ust. 5, § 2 ust. 1 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka)

ROMAN TYRLIK

(imię i nazwisko)

technik dróg i mostów kołowych

(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 17.01.1945 r. w Tarnowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

ograniczonym do budowy dróg

(specjalizacja zawodowa)

PSP. Z.7 zam. 1217/87 3.000 szt.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Ojomański

Obywatel(ka)

ROMAN TYRELIK

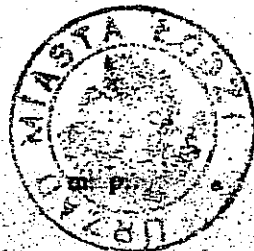
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg z wyłączeniem dróg publicznych oraz typowych przepiastów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg z wyłączeniem dróg publicznych oraz typowych przepiastów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału

mgr inż. Ryszard Krucifski

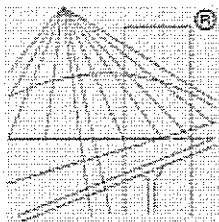


zgodnie z pieczęcią

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-YGX-9EQ-2U3 *

Pan Roman TYRLIK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3540/03

adres zamieszkania m. Jordanów 60, 95-060 Brzeziny

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-15 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KOMUNIKACJI DROGOWEJ PRZY ULICY
BERYLOWEJ W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku
wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury,
szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Beryłowej w Lublinie".**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ZLECENIE INWESTORA
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500
- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W SKALI 1:500
- WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO,
- NORMY,
- USTAWA Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE (TEKST JEDNOLITY DZ.U. Z2003 R. NR 207 POZ. 2016 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 2 MARCA 1999 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ DROGI PUBLICZNE I ICH USYTUOWANIE (DZ.U. NR 43 POZ. 430 Z DNIA 14 MAJA 1999 R.)

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA OBJĘTA JEST CZĘŚĆ WEWNĘTRZNEJ KOMUNIKACJI DROGOWEJ NA TERENIE PRZYLEGAJĄCYM DO PROJEKTOWANEGO BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO.

ZAKRES PROJEKTU OBEJMUJE:

- DROGĘ WEWNĘTRZNĄ DOJAZDOWĄ WZDŁUŻ BUDYNKU - DROGA POŻAROWA,
- DOJŚCIA I CHODNIKI DO WEJŚĆ DO BUDYNKU,
- MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH,
- PLAC PRZEDWEJŚCIOWY PRZY WJEŹDZIE NA TEREN.

ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE BUDOWĘ DOJAZDÓW, DROGI POŻAROWEJ, DOJŚĆ I UTWARDZEŃ NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA OBIEKTU.

3. DANE OGÓLNE

INWESTOR:

Gmina Lublin,
Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.
Reprezentowany przez: Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublina
Ul. Podwale 3a, Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Pracownia Projektowa PION Andrzej Kusztełak
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14
mobile: +48 601 295 496; tel. stacjonarny +48 42 2093286,
fax. +48 42 2093287 ; pppion@pppion.pl ; www.pppion.pl

4. STAN ISTNIEJACY

TEREN OBECNIE NIEZABUDOWANY. SPADEK NATURALNY TERENU W KIERUNKU POŁUDNIOWYM. DENIWELACJE NA TERENIE DZIAŁKI WYNOŚĄ OKOŁO 4-5 M. PODŁOŻE OMAWIANEGO TERENU STANOWIĄ GLINY PYLASTE I PYŁY LESSOWE. ZWIERCIADŁO WODY GRUNTOWEJ NIE RZUTUJE NA PROWADZENIE ROBÓT. POZIOM WODY GRUNTOWEJ 4-6.0 M PONIŻEJ TERENU.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

WYSOKOŚCIOWO I SYTUACYJNIE DOWIĄZANO PROJEKTOWANĄ DROGĘ DO PROJEKTOWANYCH POZOSTAŁYCH DOJAZDÓW OD UL. JANTAROWEJ I OD UL. BERYLOWEJ.

PROJEKT UKŁADU DROGOWEGO OBEJMUJE:

DROGĘ POŻAROWĄ O SZEROKOŚCI 4.0 M ŁĄCZĄCĄ DOJAZD PROJEKTOWANY OD UL. JANTAROWEJ Z PROJEKTOWANYM DOJAZDEM OD UL. BERYLOWEJ.

DOJAZDY DO PARKINGÓW POŁOŻONYCH NA TERENIE DZIAŁKI

BUDOWĘ PARKINGÓW WEWNĘTRZNYCH

CHODNIKI WEJŚCIOWE DO BUDYNKÓW WRAZ Z CHODNIKAMI KOMUNIKACJI

PIESZEJ NA TERENIE OBIEKTU

PLAC ZABAW W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI DZIAŁKI O NAWIERZCHNI ELASTYCZNEJ.

PROJEKTOWANA OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.

PROJEKT PRZEWIDUJE OBSŁUGĘ KOMUNIKACYJNĄ POPRZEZ PROJEKTOWANE DOJAZDY Z ISTNIEJĄCEGO ZJAZDU PUBLICZNEGO Z UL. BERYLOWEJ ORAZ PROJEKTOWANEJ DROGI DOJAZDOWEJ OD UL. JANTAROWEJ. WZDŁUŻ DOJAZDU OD UL. BERYLOWEJ PROJEKTOWANA JEST ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA ŁĄCZĄCA ISTNIEJĄCĄ ŚCIEŻKĘ PIESZO-ROWEROWĄ WZDŁUŻ UL. BERYLOWEJ Z PROJEKTOWANYM OBIEKTEM

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

NA POZIOM POSADOWIENIA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU RZUTUJĄ NIWELETY DOJAZDU OD UL. BERYLOWEJ DOWIĄZANEGO DO ISTNIEJĄCEGO ZJAZDU Z WWW ULICY ORAZ UKSZTAŁTOWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU.

RÓŻNICA WYSOKOŚCI ISTNIEJĄCEGO TERENU WYNOŚI NA DŁUGOŚCI BUDYNKU 5.0 M.

NIWELETY PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI OPRACOWANO POD KĄTEM

ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH DO PROJEKTOWANYCH WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ZACHOWANIEM NORMATYWNYCH SPADKÓW DLA DROGI POŻAROWEJ

WYNOŚĄCYCH 5% I POCHYLEŃ DLA MIEJSC PARKINGOWYCH 2.5% [POPRZECZNYCH I
PODŁUŻNYCH] .

NAWIERZCHNIE ZAPROJEKTOWANE DLA PODŁOŻA GRUNTOWEGO SKLASYFIKOWANEGO
JAKO G 3.

- DROGA POŻAROWA A BETONU ASFALTOWEGO NA PODBUDOWIE Z KRUSZYWA
ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO CEMENTEM I MECHANICZNIE.
- PLACE PRZEDWEJŚCIOWE Z PŁYT GRANITOWYCH POŁĄCZONYCH Z ELEMENTAMI
WYKONANYMI Z KOSTKI GRANITOWEJ. POZOSTAŁE CHODNIKI Z KOSTKI
BETONOWEJ WIBROPRASOWANEJ W OBRZEŻACH BETONOWYCH.
- PLAC ZABAW Z PŁYT ELASTYCZNYCH W OBRZEŻACH Z TWORZYWA
ELASTYCZNEGO.
- KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA OKALAJĄCE NAWIERZCHNIE Z PŁYT I KOSTKI
GRANITOWEJ RÓWNIEŻ GRANITOWE DOBRANE KOLORYSTYCZNIE DO
NAWIERZCHNI.
- KRAWĘŻNIKI POZOSTAŁE BETONOWE WIBROPRASOWANE 15X30 NA ŁAWACH
BETONOWYCH Z OPOREM. BETON W ŁAWACH C12/15
- OBRZEŻA BETONOWE WIBROPRASOWANE 8X30
- SKARPY WYKOPÓW I NASYPÓW HUMUSOWANE Z OBSIANIEM TRAWĄ.
SZCZEGÓŁY POSZCZEGÓLNYCH NAWIERZCHNI NA RYSUNKACH KONSTRUKCYJNYCH
ZAKRES ICH WYSTĘPOWANIA ZAZNACZONO NA PLANIE SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWYM
OZNACZENIAMI LITEROWYMI.

6. ODWODNIENIE

ODWODNIENIE DRÓG ZAPROJEKTOWANO POPRZEZ WPUSTY DROGOWE. W ODRĘBNYM
OPRACOWANIU ZAPROJEKTOWANO INSTALACJE KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

7. OŚWIETLENIE

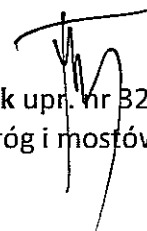
PROJEKT OŚWIETLENIA TERENU STANOWI ODRĘBNE OPRACOWANIE.

8. ZIELEŃ

ZIELEŃ OBJĘTA ODRĘBNYM OPRACOWANIEM - PROJEKT ZIELENI

OPRACOWAŁ

tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych



INFORMACJA DOTYCZĄCA **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO KOMUNIKACJI DROGOWEJ PRZY ULICY
BERYLOWEJ W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku
wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła
podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie".**

1. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

W ZAKRESIE WYKONANIA O ODBIORU ROBÓT OBOWIĄZUJĄ SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYTYCZNE PRODUCENTÓW.
W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZED WSZYSTKIM PRZEPISÓW BHP I RUCHU DROGOWEGO.

2. ZAKRES ROBÓT

DROGĘ POŻAROWĄ O SZEROKOŚCI 4.0 M ŁĄCZĄCĄ DOJAZD PROJEKTOWANY OD UL. JANTAROWEJ Z PROJEKTOWANYM DOJAZDEM OD UL. BERYLOWEJ.
DOJAZDY DO PARKINGÓW POŁOŻONYCH NA TERENIE DZIAŁKI
BUDOWĘ PARKINGÓW WEWNĘTRZNYCH
CHODNIKI WEJŚCIOWE DO BUDYNKÓW WRAZ Z CHODNIKAMI KOMUNIKACJI
PIESZEJ NA TERENIE OBIEKTU
PLAC ZABAW W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI DZIAŁKI O NAWIERZCHNI ELASTYCZNEJ.

3. WYKAZ OBIEKTÓW INSTALACYJNYCH

TEREN NIEZABUDOWANY.

4. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I ZDROWIU LUDZI

W TRAKCIE REALIZACJI BUDOWY NALEŻY UWZGLĘDNIĆ NASTĘPUJĄCE ZAŁOŻENIA:

- TEREN BUDOWY NALEŻY OCZYSZCZAĆ ZE WSZELKICH ZBĘDNYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ,
- PRZESTRZEGAĆ WYPOSAŻENIA PRACOWNIKÓW WE WŁAŚCIWE UBIORY ; HEŁM OCHRONNY, RĘKAWICE,
- DO ROBÓT SPECJALISTYCZNYCH KIEROWAĆ TYLKO PRACOWNIKÓW ZAKWALIFIKOWANYCH PRZEZ LEKARZA,
- NIEDOZWOLONE SĄ CZYNNOŚCI MONTAŻOWE I PRACE DŹWIGOWE PRZY PRĘDKOŚCI WIATRU POW. 15 M/S,

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

PROWADZONE ROBOTY NA WYŻEJ WYMIENIONYM TERENIE, ZGODNIE Z OPRACOWANIEM PROJEKTOWYM, UJMUJĄ SZEREG PRAC, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. DO NAJWAŻNIEJSZYCH Z NICH NALEŻĄ:

- ROBOTY ZIEMNE,
- ROBOTY ROBIÓRKOWE,
- BUDOWA NAWIERZCHNI DROGI,

6. ZAGROŻENIA, JAKIE MOGA WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

PRZY REALIZACJI PROJEKTOWANEJ BUDOWY WYSTĘPUJĄ NASTĘPUJĄCE ROBOTY:

- ROBOTY ZIEMNE,
- ROBOTY ROBIÓRKOWE,
- WYKONANIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI:

W PRZYPADKU STWIERDZENIA W GRUNCIE NIEWYPAŁÓW LUB INNYCH NIEZIDENTYFIKOWANYCH OBIEKTÓW MILITARNYCH LUB ARCHEOLOGICZNYCH, NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZERWAĆ ROBOTY, EWAKUOWAĆ LUDZI, ZABEZPIECZYĆ TEREN I POWIADOMIĆ WŁAŚCIWE SŁUŻBY, PROWADZĄC ROBOTY W POBLIŻU SIECI LUB OBIEKTÓW PODZIEMNYCH NALEŻY ZACHOWAĆ BEZPIECZNA ODLEGŁOŚĆ W POZIOMIE I PIONIE ZALEŻNĄ OD RODZAJU SIECI. UŻYWANE W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH MATERIAŁY DO ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW WINNY POSIADAĆ ODPOWIEDNIA JAKOŚĆ POTWIERDZONA STOSOWNYMIDOKUMENTAMI, NATOMIAST SAME WYKOPY NALEŻY WYGRODZIĆ I OZNAKOWAĆ TABLICAMI OSTRZEGAWCZYMI.

- W CZASIE ROZŁADUNKU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH NALEŻY LICZYĆ SIĘ Z ZAGROŻENIE URWANIA SIĘ ZAWIESIA. CELEM UNIKNIĘCIA NIEBEZPIECZNEGO TEGO ZAGROŻENIA, NALEŻY BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ ATESTOWANE I SPRAWDZONE ELEMENTY MOCUJĄCE.

- OBSŁUGA W TRAKCIE PRZENOSZENIA MATERIAŁÓW POWINNA ZNAJDOWAĆ SIĘ POZA ZASIĘGIEM POLA PRACY DŹWIGU.

PROWADZĄC ROBOTY DROGOWE NALEŻY LICZYĆ SIĘ PRZEDE WSZYSTKIM Z NASTĘPUJĄCYMI ZAGROŻENIAMI:

- POTRĄCENIA PRZEZ SAMOCHÓD ORAZ SPRZĘT PRACUJĄCY CELEM UNIKNIĘCIA TEGO TYPU ZAGROŻEŃ NALEŻY:
- WCHODZĄC NA JEZDNIĘ SPRAWDZIĆ CZY NIE NADJEŹDZA POJAZD, KTÓRY MOŻE NIE ZDAŻYĆ WYHAMOWAĆ;

- OBSERWOWAĆ RUCH POJAZDÓW NA DRODZE I REAGOWAĆ NA JEGO NIEKONTROLOWANE ZACHOWANIA.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.

DO PRACY PRZY TEGO TYPU ROBOTACH MOGĄ BYĆ DOPUSZCZENI JEDYNI PRACOWNICY POSIADAJĄCY WYMAGANE SZKOLENIE BHP PODSTAWOWE I OKRESOWE. INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY PRZED PRZYSTAPIENIEM DO PROWADZENIA TEGO TYPU PRAC WINIEN SIĘ ODBYWAĆ NA MIEJSCU WYZNACZONEJ PRACY I OBEJMOWAĆ INFORMACJE Z ZAKRESU:

- KOLEJNOŚCI WYKONYWANYCH PRAC,
- WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI TEGO ZADANIA BUDOWLANEGO,
- ZASAD POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ŻYCIA PRACOWNIKA,
- RODZAJU I KONIECZNOŚCI STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ WINIEN PRZEKAZAĆ PRACOWNIKOM USTNIE KIEROWNIK BUDOWY LUB MISTRZ NADZORUJĄCY TE PRACE.

8. ŚRODKI ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY.

JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH ŚRODKÓW ORGANIZACYJNYCH MAJĄCYM BEZPOŚREDNI WPŁYW NA BEZPIECZEŃSTWO PRAC NA BUDOWIE JEST SPRAWOWANIE BEZPOŚREDNIEGO NADZORU NAD WYKONYWANymi OPERACJAMI BUDOWLANymi PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY LUB MISTRZA.

DO PRZYCZYŃ ORGANIZACYJNYCH POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY MOŻEMY ZALICZYĆ:

- NIEWŁAŚCIWA ORGANIZACJE PRACY, A W TYM:
- NIEPRAWIDŁOWY PODZIAŁ PRACY LUB ROZPLANOWANIE ZADAŃ,
- NIEPRAWIDŁOWE POLECENIA PRZEŁOŻONYCH,
- BRAK NADZORU,
- BRAK ZNAJOMOŚCI POSŁUGIWANIA SIĘ CZYNNIKIEM MATERIALNYM
- TOLEROWANIE PRZEZ NADZÓR ODSTĘPSTW OD ZASAD BEZPIECZNEJ PRACY
- BRAK LUB NIEWŁAŚCIWE PRZESZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRACY I ERGONOMII
- DOPUSZCZENIE DO PRACY PRACOWNIKÓW Z PRZECIWWSKAZANIAMi LUB BEZ AKTUALNYCH BADAŃ LEKARSKICH,
- NIEWŁAŚCIWA ORGANIZACJA STANOWISKA PRACY:
- NIEWŁAŚCIWE USYTUOWANIE URZĄDZEŃ STANOWISKA PRACY,
- NIEODPOWIEDNIE DOJŚCIA I PRZEJŚCIA,

- BRAK ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ LUB NIEWŁAŚCIWY ICH DOBÓR.

PRZYCZYNY TECHNICZNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

1. NIEWŁAŚCIWY STAN TECHNICZNY CZYNNIKA MATERIALNEGO, W TYM:

- WADY KONSTRUKCYJNE CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- NIEWŁAŚCIWA STATECZNOŚĆ CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- BRAK LUB NIEWŁAŚCIWE OPRZYRZĄDOWANIE ZABEZPIEZAJĄCE,
- BRAK ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ LUB NIEWŁAŚCIWY ICH DOBÓR,
- BRAK LUB NIEWŁAŚCIWA SYGNALIZACJA ZAGROZEŃ,
- NIEWŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE CZYNNIKA MATERIALNEGO W CZASIE TRANSPORTU, JEGO KONSERWACJI LUB NAPRAW;

2. NIEWŁAŚCIWA BUDOWA CZYNNIKA MATERIALNEGO, W TYM:

- ZASTOSOWANIE DO BUDOWY CZYNNIKA MATERIALNEGO MATERIAŁÓW ZASTĘPCZYCH,
- NIEDOTRZYMANIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH BŁĘDY W OBLICZENIACH TEORETYCZNYCH;

3. NIEWŁAŚCIWA EKSPLOATACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO, W TYM:

- NADMIERNA EKSPLOATACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- NIEDOSTATECZNA KONSERWACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- NIEWŁAŚCIWE NAPRAWY I REMONTY CZYNNIKA MATERIALNEGO,

4. WADY MATERIAŁOWE CZYNNIKA MATERIALNEGO:

- UKRYTE WADY CZYNNIKA MATERIALNEGO.

OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI JEST OBOWIĄZANA:

- ORGANIZOWAĆ STANOWISKA PRACY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY,
- DBAĆ O SPRAWNOŚĆ ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ICH STOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM;
- ORGANIZOWAĆ, PRZYGOTOWYWAĆ I PROWADZIĆ PRACE UWZGLĘDNIAJĄCE NIEZBĘDNE ZABEZPIECZENIE INDYWIDUALNE I ZBIOROWE PRACOWNIKÓW ZABEZPIEZAJĄCE ICH PRZED WYPADKAMI W PRACY, CHOROBYMI ZAWODOWYMI I INNYMI ZAGROŻENIAMI ZWIĄZANYMI Z WARUNKAMI ŚRODOWISKA PRACY,
- DBAĆ O BEZPIECZNY I HIGIENICZNY STAN POMIESZCZEŃ PRACY ORAZ WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO.

NA PODSTAWIE:

PROJEKT BUDOWLANY UKŁADU DROGOWEGO WEWNĘTRZNEGO

DLA BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

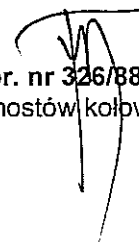
- OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO WYSTĘPUJĄCEGO PRZY WYKONYWANIU ROBÓT NA DANYM STANOWISKU PRACY,
- WYKAZU PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH,
- OKREŚLENIA PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ BHP PRZY WYKONYWANIU PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH,
- WYKAZU PRAC WYKONYWANYCH PRZEZ CO NAJMNIEJ DWIE OSOBY WYKAZU PRAC WYMAGAJĄCYCH SZCZEGÓLNEJ SPRAWNOŚCI PSYCHOFIZYCZNEJ KIEROWNIK BUDOWY POWINIEN PODJAĆ STOSOWNE ŚRODKI PROFILAKTYCZNE MAJĄCE NA CELU:
 - A) ZAPEWNIENIE WŁAŚCIWEJ ORGANIZACJI PRACY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKACH PRACY, ZABEZPIECZAJĄC PRACOWNIKÓW PRZED ZAGROŻENIAMI WYPADKOWYMI ORAZ ODDZIAŁYWANIEM CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH I UCIAŹLIWYCH,
 - B) LIKWIDACJE ZAGROŻEŃ DLA ZDROWIA I ŻYCIA PRACOWNIKÓW GŁÓWNIEM POPRZEZ STOSOWANIE BEZPIECZNEJ TECHNOLOGII, MATERIAŁÓW I SUBSTANCJI NIE POWODUJĄCYCH TAKICH ZAGROŻEŃ. W RAZIE STWIERDZENIA BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA DLA ŻYCIA LUB ZDROWIA PRACOWNIKÓW OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI OBOWIĄZANA JEST DO NIEZWŁOCZNEGO WSTRZYMANIA PRAC I PODJĘCIA DZIAŁAŃ W CELU USUNIĘCIA TEGO ZAGROŻENIA. PRACOWNICY ZATRUDNIENI NA BUDOWIE, POWINNI BYĆ WYPOSAŻENI W ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ODZIEŻ I OBUWIE ROBOCZE ZGODNIE Z PRZYJĘTYMI TABELAMI NORM PRZYDZIAŁU ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ODZIEŻY I OBUWIA ROBOCZEGO OPRACOWANYMI PRZEZ PRACODAWCĘ. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ W ZAKRESIE OCHRONY ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKÓW TYCH ŚRODKÓW POWINNY ZAPEWNIĆ WYSTARCZAJĄCĄ OCHRONĘ PRZED WYSTĘPUJĄCYMI ZAGROŻENIAMI, NP. UPADEK Z WYSOKOŚCI, USZKODZENIE GŁOWY, TWARZY, WZROKU CZY SŁUCHU. KIEROWNIK BUDOWY OBOWIĄZANY JEST INFORMOWAĆ PRACOWNIKÓW O SPOSOBACH POSŁUGIWANIA SIĘ TYMI ŚRODKAMI.

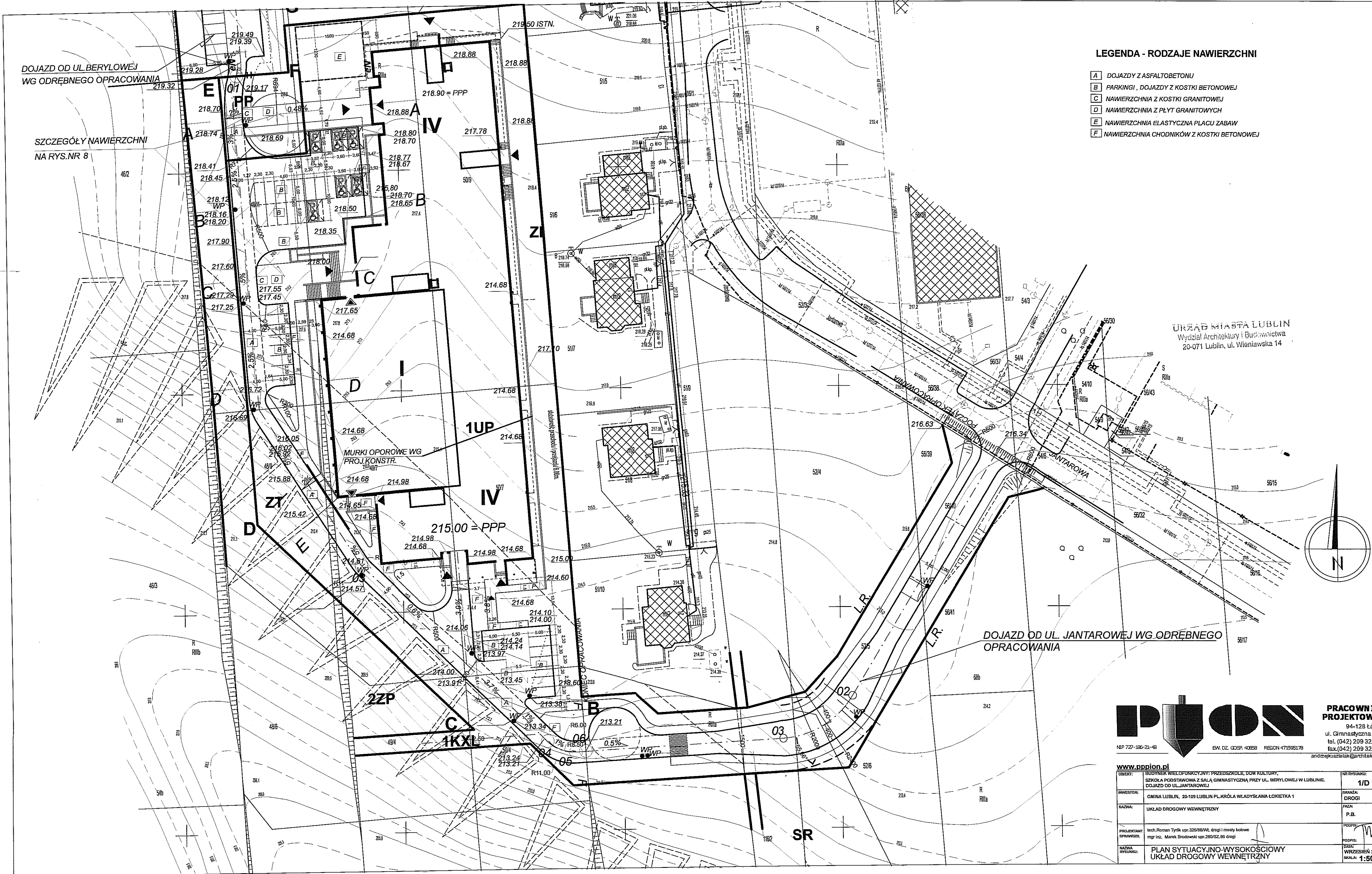
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

WYKONAWCA WEŹMIE POD UWAGĘ I ZABEZPIECZY SIĘ PRZED WSZELKIEGO RODZAJU STANAMI ZAGROŻENIA, KTÓRE MOGĄ POWSTAĆ PODCZAS PRACY I UPEWNI SIĘ, ŻE TEN ASPEKT ZOSTAŁ UJĘTY W JAKIMKOLWIEK PROJEKCIE PLANU BEZPIECZEŃSTWIE I HIGIENY PRACY (ŁĄCZNIE Z ZAOPATRZENIEM W SPRZĘT PRZECIWPOŻAROWY). POWINIEN TAKŻE STOSOWAĆ SIĘ DO POLSKICH PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH I BHP I ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIE ZAOPATRZENIE W ARTYKUŁY I SPRZĘT PIERWSZEJ POMOCY.

PROJEKTANT:

tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych





LEGENDA - RODZAJE NAWIERZCHNI

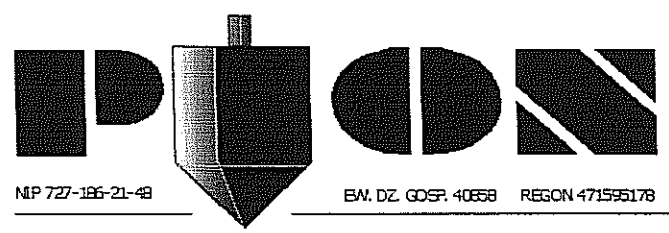
- A DOJAZDY Z ASFALTOBETONU
- B PARKINGI , DOJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
- C NAWIERZCHNIA Z KOSTKI GRANITOWEJ
- D NAWIERZCHNIA Z PŁYT GRANITOWYCH
- E NAWIERZCHNIA ELASTYCZNA PŁACU ZABAW
- F NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z KOSTKI BETONOWEJ

DOJAZD OD UL. BERYLOWEJ
WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

SZCZEGÓŁY NAWIERZCHNI
NA RYS. NR 8

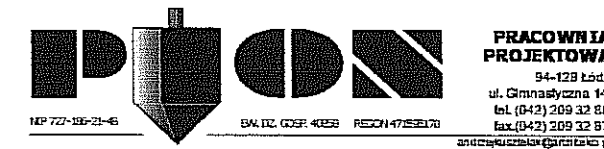
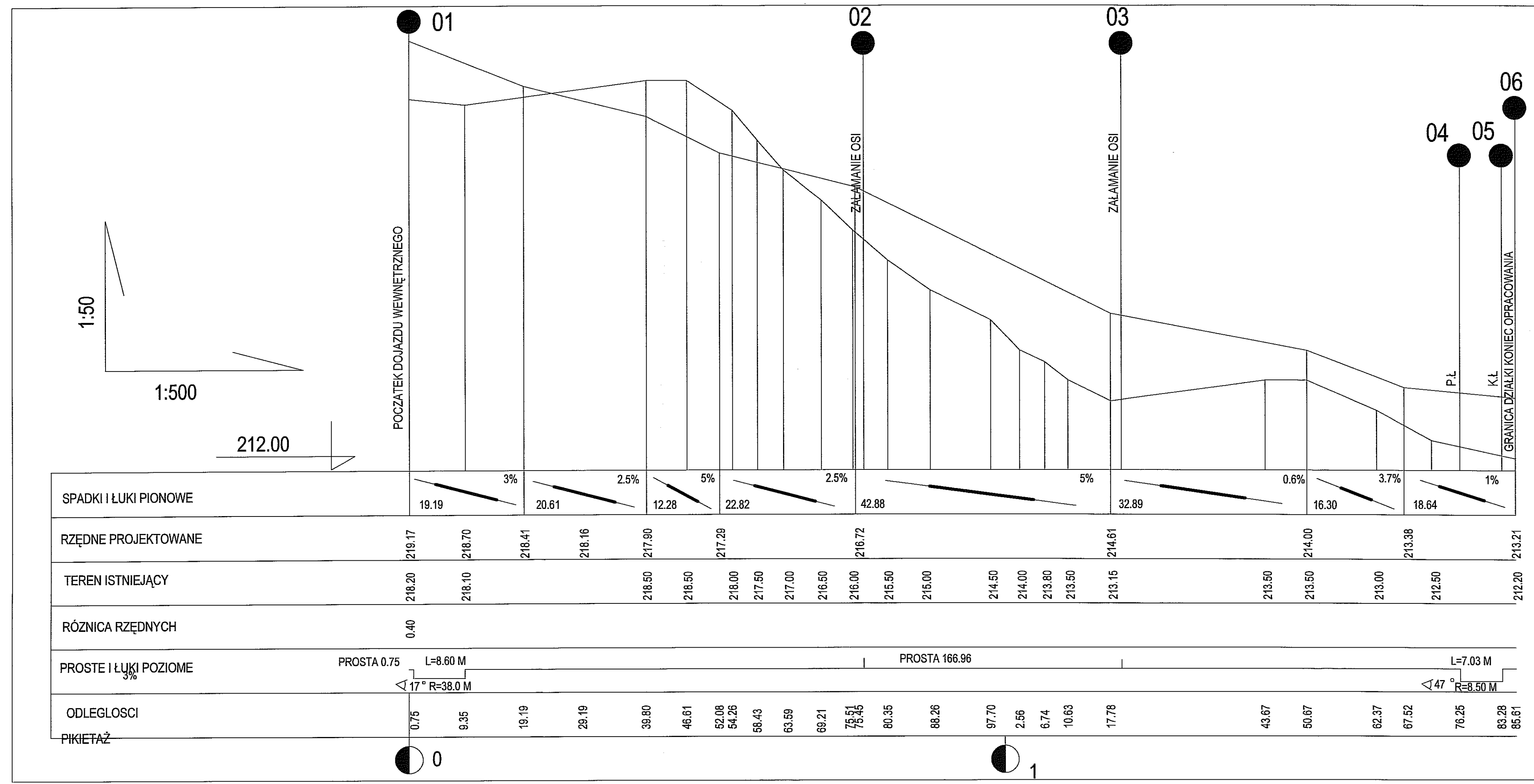
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

DOJAZD OD UL. JANTAROWEJ WG ODRĘBNEGO
OPRACOWANIA



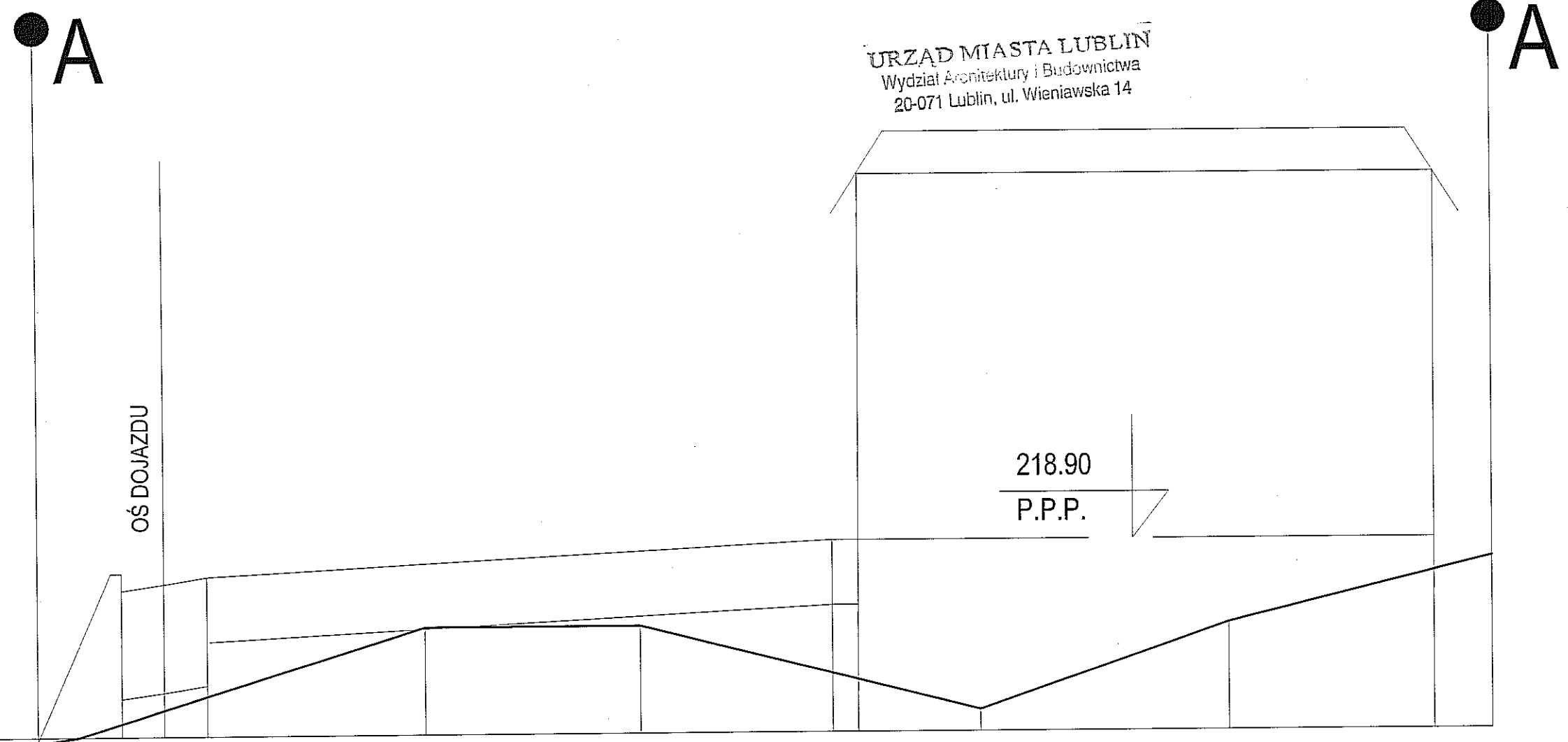
**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
andzejczak@pion.pl

www.pppion.pl		NR RYSUNKU:	
DIREKTOR: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE, DOJAZD OD UL. JANTAROWEJ		1/D	
INWESTOR: GMINA LUBLIN, 20-109 LUBLIN, PL. KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1	BRANŻA: DROGI		
TYTUŁ: UKŁAD DROGOWY WEWNĘTRZNY	PRACOWNIA: P.B.		
PROJEKTANT: inż. Roman Tyrlik upr. 235/88/Wt, drogi i mosty kolowe mgr inż. Marek Brodowski upr. 280/SZ.85 drogi	KODY: 1		
NADZORCA: PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY UKŁAD DROGOWY WEWNĘTRZNY	DATA: WRZEŚNIEN 2016		
		SKALA: 1:500	



IMIE I NAZWISKO	BOGUSŁAW WITKOWSKI	TYTUŁ	DIPL.
WZROST	180	CIĘŻAR	75
DATA	01.01.2010	MIĘSIĄC	01
ROK	2010	ROK	2010
PROJEKTANT	BOGUSŁAW WITKOWSKI	PROJEKTANT	BOGUSŁAW WITKOWSKI
PROJEKTOWA	PRACOWNIA PROJEKTOWA	PROJEKTOWA	PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROJEKT	PROFIL PODŁOŻNY DOJAZDU OD UL. BIELSKIEJ	PROJEKT	PROFIL PODŁOŻNY DOJAZDU OD UL. BIELSKIEJ
SKALA	1:500	SKALA	1:500

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

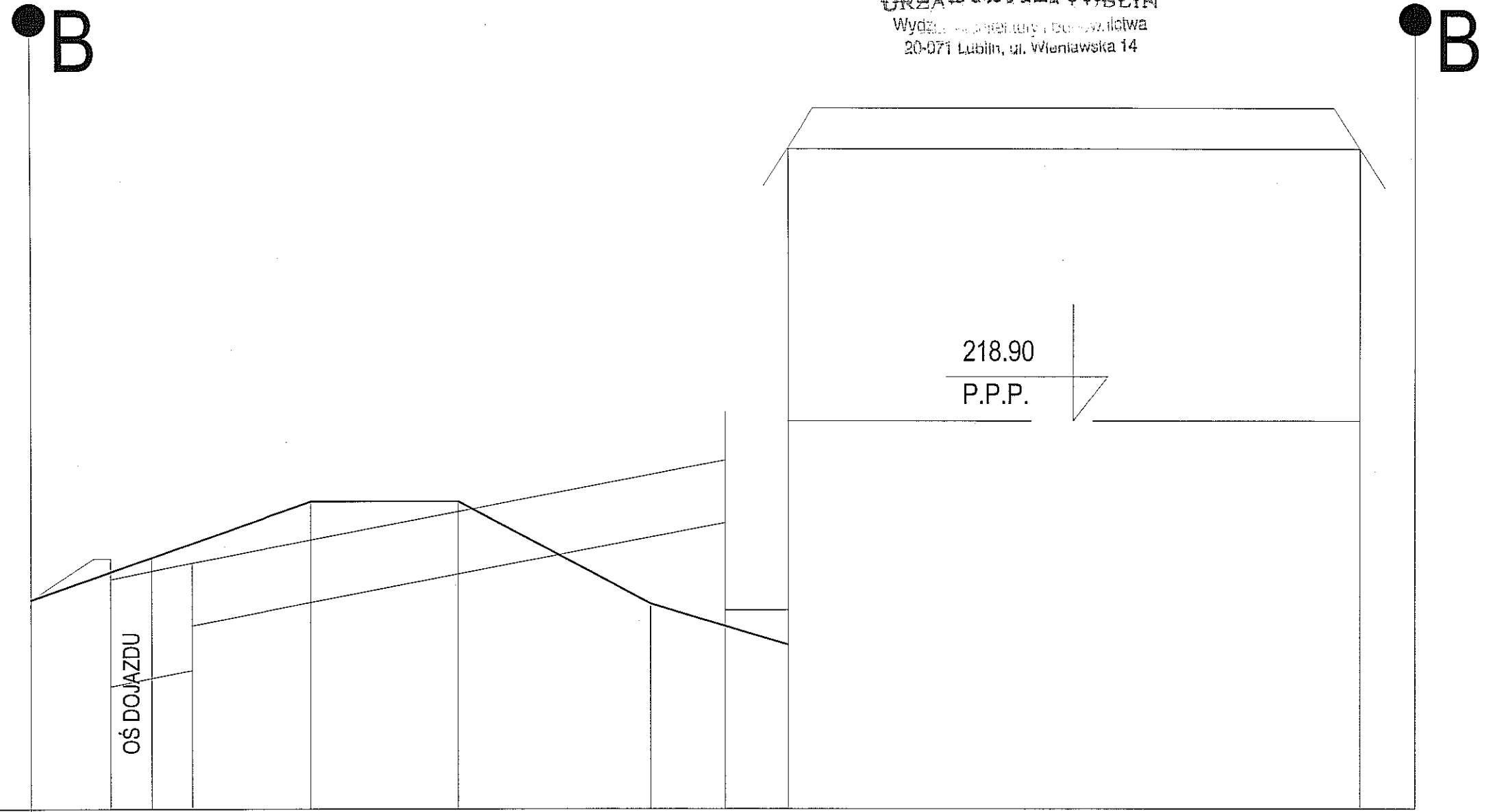


RZĘDNE PROJEKTOWANE	218.76 218.66	218.70 218.74				218.88			218.88		
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	218.00			218.50		218.50		218.10	218.50	218.80	
PIKIETAŻ	1.82 3.90 5.90 7.90			18.97		28.09		37.08 38.28	43.99	55.60	65.18
ODLEGŁOŚCI											

PROJON
PRACOWNIA
PROJEKTOWA
34-129 Edc2
ul. Gimnazyczna 14
tel. (042) 259 32 85
fax (042) 259 32 87

www.projon.pl

TYTUŁ	BUDYSEK WIELOFUNKCYJNY, PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, MCTY UL. BENTŁOWEJ W LUBLINIE	PRZECIĄG	3/D
INWESTOR	Gmina Lublin, Plac Kości Wniebowstąpienia 1, 20-109 Lublin	WYKONAWCA	PROJON
WYKONAWCA	PRACOWNIA PROJEKTOWA BUDOWLANO WIELOFUNKCYJNY, W SALAD KTOREGO WYKONCA, PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, MCTY UL. BENTŁOWEJ W LUBLINIE	PROJEKTANT	P.J.B.W.
PROJEKTANT	Jan Roman Tytko ul. 225/206, 20-031 Lublin	PROJEKTANT	PROJON
SKALA	PRZECIĄG A-A	DATA	04.05.2016
PROJEKTANT		PROJEKTANT	1:25/250



RZĘDNE PROJEKTOWANE	218.22 218.12	218.16	218.20				217.80		218.88	
RZĘDNE ISTNIEJĄCE		218.25		218.50		218.50		218.00	217.75	
PIKIETAŻ	3.90	5.90	7.90	13.76	20.96		30.38	37.08 37.79	47.59	65.18
ODLEGŁOŚCI										

PION PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Grmazińska 14
tel. (42) 209 32 86
fax (42) 209 32 87
www.pion.pl

BIUROWIE WIELKOPOLSKIE PRZEDSIĘWZIĘCIA BUDOWLANE I INŻYNIERSKIE
SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERTELÓWJ W LUBLINIE

PROJEKTOWAŁ: Dariusz Lubin, Paweł Kuba Włodarczyk, Łukasz J. Zieliński
PROJEKTOWAŁA: DROG
WYKONAŁ: PRACOWNIA PROJEKTOWA PION WIELKOPOLSKIE W SZKOŁI KTÓREGO WCHODZIŁA PRZEDSIĘWZIĘCIE, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERTELÓWJ W LUBLINIE
P.S.K.
PRZEKROJ B-B

1:25/250

C

C

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

218.90

P.P.P.

OŚ DOJAZDU

SCHODY

217.00

P.P.

RZĘDNE PROJEKTOWANE		217.60		218.00	
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	218.25	218.50	218.00	218.00	217.75
PIKIETAŻ			17.98	24.85	30.04
ODLEGŁOŚCI					65.18

PION PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-123 Łódź
ul. Głogoszyńska 14
tel. (042) 209 22 38
fax (042) 209 32 87
www.pion.pl

OPIS:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA I SALA GIMNASTYCZNA PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE	INSTRUMENT:	S/D
ADRES:	Główna Łódź, Plac Mińsk Władysława Łodzia 1, 25-103 Lublin	BRANŻA:	DRG 01
AKTUALN.:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO W SKŁADZIE KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA I SALA GIMNASTYCZNA PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE	PROJEKTANT:	P.B.P.
PROJEKT:	zob. Rozmiar Tytuł 1:250/14, 1:250/15, 1:250/16	DATA:	12/2018
TYTUŁ:	PRZEKRÓJ B-B	SKALA:	1:25/250

D

D

215.00

P.P

OŚ DOJAZDU

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

RZĘDNE PROJEKTOWANE		216.84	217.00 217.10	217.15	214.68	
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	216.00	216.50	216.80		217.00	
PIKIETAŻ		5.52	14.17 15.67 15.72	18.24	21.49	49.89
ODLEGŁOŚCI						



www.pion.pl		PRACOWNIA PROJEKTOWA
OPIS:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNEJ PRZEDSZKOLE, DOMU KULTURY, SZKOŁY PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	6/D
INWESTOR:	Gmina Lublin, Plac Kościelnym 1, 20-030 Lublin	OPIS:
PROJEKTANT:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, WSKAZANO KTOREGO WCHODZIŁA, PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	P.I.W.
PROJEKTOWY:	Michał Roman Tytus ul. 22030141, 20-030 Lublin	
PRZEKROJ:	PRZEKROJ B-B	1:25/250

E ● ● E

OŚ DOJAZDU

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

213.00

P.P

RZĘDNE PROJEKTOWANE	215.48	215.38	215.42	215.46	214.48	214.48
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	213.25	213.50	214.00	214.30		214.50
PIKIETAŻ	1.79	4.48	5.55	6.16		9.39
ODLEGŁOŚCI						



PRACOWNIA
PROJEKTOWA
94-126 Łódź
ul. Olimpijska 14
tel. (042) 239 52 88
fax (042) 239 33 07

www.ppon.pl

TYTUŁ:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEZBIENIE, DOM AULURY, SCENALA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERŁOWEJ W LUBLINIE.	INSTRUKCJA:	7/D
ADRES:	Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	PRACOWNIA:	PPON
OPIS:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO W SALAD KTOREDO WOKALCA: PRZEZBIENIE, DOM AULURY, SCENALA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERŁOWEJ W LUBLINIE.	PRACOWNIA:	P.B.W.
PROJEKTANT:	Michał Roman Tykalski, inż. SCS/SPWL, dr inż. i inż. inżynier	PRACOWNIA:	
DATA WYDANIA:	PRZEKROJE E-E	PRACOWNIA:	1:25/250

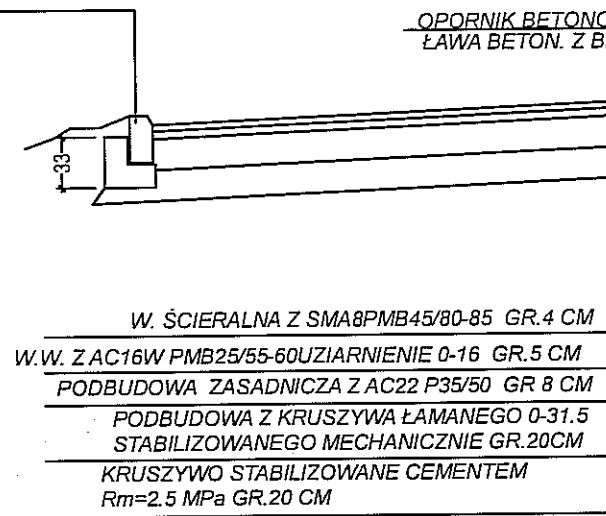
DOJAZD WEWNĘTRZNY

A

PARKINGI WEWNĘTRZNE

B

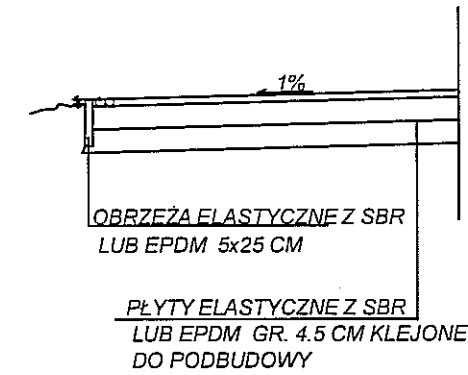
KRAWĘZNIK BETONOWY 15x30
ŁAWA BETON. Z OPOREM
BETON ŁAWY C12/15



KOSTKA BETONOWA GR. 8 CM
PODSYPKA CEMENT-PIASKOWA GR.4 CM
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0-31.5
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GR.15CM
KRUSZYWO STABILIZOWANE CEMENTEM
Rm=2.5 MPa GR.20 CM

PLAC ZABAW

E



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

DOJŚCIA DO BUDYNKU
KOSTKA GRANITOWA

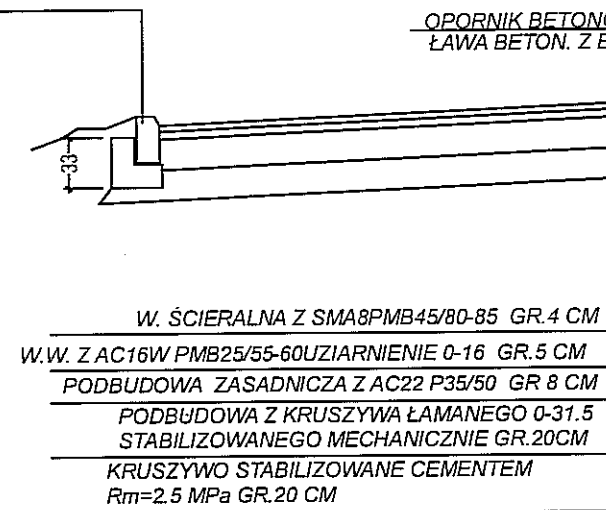
C

DOJAZD WEWNĘTRZNY

A

KOSTKA GRANITOWA GR. 8 CM
PODSYPKA CEMENT-PIASKOWA GR.4 CM
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0-31.5
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GR.15CM
PODSYPKA Z PIASKU
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GR.15CM

KRAWĘZNIK BETONOWY 15x30
ŁAWA BETON. Z OPOREM
BETON ŁAWY C12/15



DOJŚCIA DO BUDYNKU
PŁYTY GRANITOWE

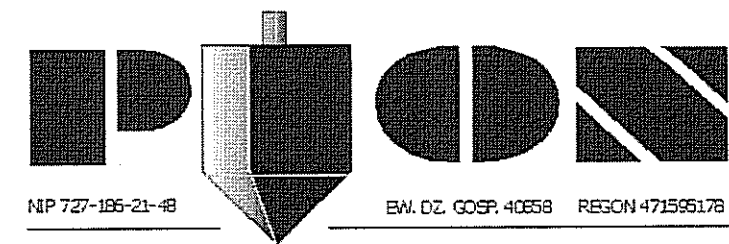
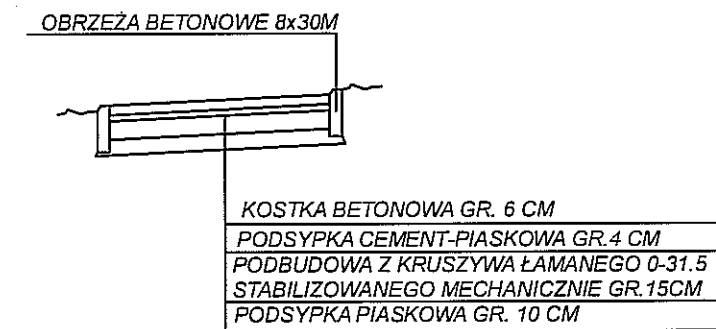
D

PŁYTY GRANITOWE PŁOMIENIOWANE GR. 6 CM
PODSYPKA CEMENT-PIASKOWA GR.5CM
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0-31.5
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GR.15CM
PODSYPKA Z PIASKU
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GR.15CM

OBRZEŻ GRANITOWE 8x25 NAŁAWIE BETONOWEJ
BETON ŁAWY C12/15

CHODNIKI

F

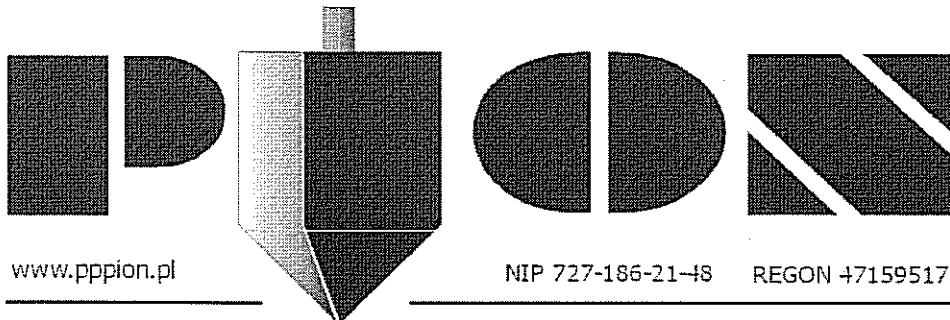


PRACOWNIA
PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

www.pppion.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU: 9/D
INWESTOR:	Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	BRANŻA: DROGI
NAZWA:	UKŁADU DROGOWEGO WEWNĘTRZNEGO	FAZA: P.B.W.
PROJEKTANT SPRAWDZIŁ:	tech. Roman Tyrlik upr.326/88/WL drogi i mosty kolowe mgr inż. Marek Brodowski upr.280/SZ.86 drogi	PODPIS: <i>[Signature]</i>
NAZWA RYSUNKU:	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	DATA: sierpień 2016 r. SKALA: 1:50



www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48

REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andrzejkusztelak@pppion.pl

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM UL. BERYŁOWEJ DZŁKI NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNĄ I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE."



INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

Projektant: tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/Wł
w specjalności do dróg i mostów kołowych

Sprawdzający: mgr inż. Marek Brodowski upr. nr 280/SZ/86
w specjalności do dróg bez ograniczeń

Łódź, Sierpień 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:

BASENÓW ORAZ KAPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH IMETAMORFOZACH WNETRZ.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. PIERWSZA STRONA,		
2. SPIS ZAWARTOŚCI,		
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO,		
4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO,,		
5. ZAŚWIADCZENIE Z IZBY PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO,		
6. OPIS TECHNICZNY,		
7. INFORMACJA BIOZ,		
8. PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY DOJAZDU OD UL.BERYLOWEJ Z PARKINGAMI I ŚCIEŻKĄ PIESZO-ROWEROWĄ	SKALA 1:500	RYS.NR 1/.D
9.PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY PRZEBUDOWY ZJAZDU Z UL.BERYLOWEJ I SCIEZKI PIESZO-ROWEROWEJ	SKALA 1:500	RYS.NR 1/.D/A
10. PROFIL PODŁUŻNY DOJAZDU	SKALA 1:50/500	RYS.NR 2/D
11. PROFIL ŚCIEŻKI PIESZO ROWEROWEJ	SKALA 1:25/250	RYS.NR 3/D
12.PRZEKRÓJ A-A, B-B	SKALA 1:50	RYS.NR 4/D
13.PRZEKRÓJ C-C, D-D	SKALA 1:50	RYS.NR 5/D
14.PRZEKRÓJ E-E	SKALA 1:50	RYS.NR 6/D
15.KONSTR.NAWIERZ .DOJAZDU I M.P.	SKALA 1:25	RYS.NR 7/D
16.DETALE ŚCIEZKI PIESZO-ROWEROWEJ	SKALA 1:10	RYS.NR 8/D
17.PRZEKRÓ I- I POŁĄCZENIE ŚCIEŻEK	SKALA 1:25	RYS, NR 9/D
18.PROFIL PRZEBUDOWY ZJAZDU	SKALA1:25/250	RYS.NR 10/D
19.GEOMETRIA PRZEBUD. ZJAZDU I ŚCIEZKI	SKALA 1:100	RYS.NR 11/D
20.RZUT POŁĄCZENIA ŚCIEŻEK	SKALA 1:50	RYS.NR 12/D

Łódź, sierpień 2016 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013r.), składam niniejsze oświadczenie , jako projektant projektu cz. drogowej:

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ZIAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ DZŁKI NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNĄ I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie".

Adres: Lublin, ul. Beryłowa

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Branża: DROGOWA

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i normami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć i może być skierowany do realizacji.

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT:

tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Marek Brodowski
upr. nr 280/SZ/86
w specjalności do dróg bez ograniczeń

GRUDZIEŃ 2016r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013r.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu cz. drogowej:

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ZIAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ DZŁKI NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNĄ I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie".

Adres: Lublin, ul. Beryłowa

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Branża: DROGOWA

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i normami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć i może być skierowany do realizacji.

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT:

tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Marek Brodowski
upr. nr 280/SZ/86
w specjalności do dróg bez ograniczeń

URZĄD M. ASTA ŁÓDZI
WYDZIAŁ ARCHITECTURY
i INŻYNIERY
ul. Piłsudskiego 104, 90-001 Łódź
90-226 Łódź
Ident. Regon 031418

Łódź, dnia 19.05. 19 89 r

Nr 326/88/WL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 1 ust.5, § 2 ust.1 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) ROMAN TYRLIK

(imię i nazwisko)
technik dróg i mostów kołowych

(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony(a) dnia 17.01. 19 45 r. w Tarnowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie ograniczonym do budowy dróg

(specjalizacja zawodowa)

PSP. Zł. 7 zam. 1217/87 3.000 szt.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

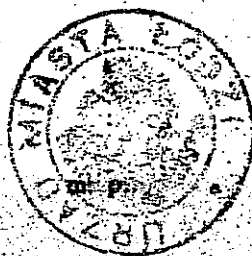
Michał Otomański

Obywatel(ka) ROMAN TYRELIK jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg z wyłączeniem dróg publicznych oraz typowych przepiastów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg z wyłączeniem dróg publicznych oraz typowych przepiastów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału

[Podpis]
mgr inż. Ryszard Kucziński

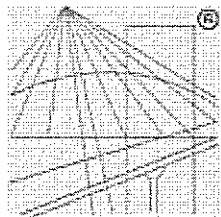


ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

(podpis pieczęć)





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-YGX-9EQ-2U3 *

Pan Roman TYRLIK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3540/03
adres zamieszkania m. Jordanów 60, 95-060 Brzeziny
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-15 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM


Michał Otomański

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Nr ewid. 280/Sz/86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 1 ust. 5 oraz § 13 ust. 1 pkt. 3
III. b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel BRODOWSKI Marek Waldemar

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 22 lutego 1957 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
oraz jest upoważniony do:

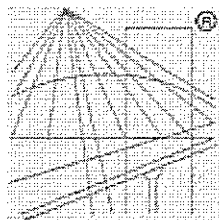
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michel Otomański

(pieczęć okna)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-5SX-458-3A6 *

Pan Marek BRODOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/1871/02
adres zamieszkania ul. 3 Maja 4 m. 21, 95-200 Pabianice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-08 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Michał Otomański

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ DZŁKI NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNĄ I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 WRAZ ZE ŚCIEŻKĄ PIESZO-ROWEROWĄ W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie".

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ZLECENIE INWESTORA
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500
- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W SKALI 1:500
- WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO,
- NORMY,
- USTAWA Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE (TEKST JEDNOLITY DZ.U. Z2003 R. NR 207 POZ. 2016 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 2 MARCA 1999 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ DROGI PUBLICZNE I ICH USYTUOWANIE (DZ.U. NR 43 POZ. 430 Z DNIA 14 MAJA 1999 R.)
- PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE NA ODCINKU OD KM -0+130,00 DO KM -0+034,50 WYKONANAY PRZEZ MGR INŻ. JERZEGO KALISZUKA W MARCU 2016 R.
- INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ I ZJAZDU Z UL.BERYLOWEJ

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA OBJĘTA JEST CZĘŚĆ PASA DROGOWEGO ULICY BERYLOWEJ - DZIAŁKI NR 48/3 W ZWIĄZKU Z POŁĄCZENIEM PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI PIESZO - ROWEROWEJ NA DZIAŁCE NR 48/10 Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ.

ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE INGERENCJĘ W PAS DOROGOWY UL. BERYLOWEJ W ZWIĄZKU Z POŁĄCZENIEM ELEMENTÓW DROGOWYCH PIESZYCH I ROWEROWYCH. PROJEKTOWANA DROGA Z PARKINKIEM NA DZIAŁCE NR 48/10 W MIEJSCU GRANICY Z PASEM DORGI UL. BERYLOWEJ NAWIĄZUJE WYSOKOŚCIOWO DO ZJAZDU Z UL. BERYLOWEJ OBJĘTEGO ODRĘBNYM OPRACOWANIEM I W ZWIĄZKU Z TYM NIE WYMAGA UZGODNIENIA Z ZARZĄDCĄ DROGI.

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM ULICY BERYLOWEJ DZ. NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNĄ I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 W LUBLINIE.

Bilans projektowanego terenu działki nr ewidencji 48/10:

- powierzchnia utwardzonej ścieżki pieszo rowerowej	289,90 m ²
- powierzchnia dróg i parkingów	858,30 m ²
- <u>powierzchnia biologicznie czynna (35,64%)</u>	<u>635,80 m²</u>
Razem powierzchnia działki nr 48/10 terenu inwestycji	1 784,00 m²

3. DANE OGÓLNE

INWESTOR:	Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin. Reprezentowany przez: Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublina Ul. Podwale 3a, Lublin
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pracownia Projektowa PION Andrzej Kusztelak 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14 mobile: +48 601 295 496 tel. stacjonarny +48 42 2093286, fax. +48 42 2093287; pppion@pppion.pl ; www.pppion.pl

4. STAN ISTNIEJĄCY

OBECNIE W MIEJSCU OPRACOWANIA PRZEBUDOWY ZNAJDUJE SIĘ ZJAZD Z UL. BERYLOWEJ O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ W KRAWĘŻNIKACH BETONOWYCH Z OPOREM. DO ZJAZDU Z OBU STRON DOCHODZĄ CIAGI PIESZO ROWEROWE.

TEREN DZIAŁKI NR 48/10 OBECNIE NIE JEST ZABUDOWANY I NIE JEST UTWARDZONY. SĄSIADUJE Z FRAGMENTEM WYBUDOWANEJ UL. BERYLOWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ. SPADEK TERENU ISTNIEJĄCY W GRANICACH 5-6 % W KIERUNKU POŁUDNIOWYM. WG BADAŃ GEOLOGICZNYCH W PODŁOŻU OMAWIANEGO TERENU WYSTĘPUJĄ GLINY PYLASTE I PYŁY LESSOWE. WODY NIE STWIERDZONO DO GŁ. 6.00 M PONIŻEJ TERENU. GRUPĘ NOŚNOŚCI PODŁOŻA OKREŚLONO JAKO G3.

WSZYSTKIE PRZEBUDOWY PROJEKTOWANE W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ PODLEGAJĄ UZGODNIENIOM Z ZARZĄDEM DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE BĘDĄCYM ZARZĄDCĄ DROGI. PROJEKTOWANA ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA I DROGA DOJAZDOWA WEWNĘTRZNA Z PARKINGIEM I ZATOKĄ LERZĄ NA DZIAŁCE NR 48/10 I NIE WYMAGAJĄ UZGODNIENIA Z ZARZĄDCĄ DROGI.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

WYSOKOŚCIOWO I SYTUACYJNIE DOWIĄZANO PROJEKTOWANĄ PRZEBUDOWĘ DO WARUNKÓW SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWYCH WYNIKŁYCH Z ZAPROJEKTOWANIA POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ WZDŁUŻ UL. BERYLOWEJ Z PROJEKTOWANĄ ŚCIEŻKĄ PIESZO-ROWEROWA PROWADZĄCĄ DO PROJEKTOWANEJ SZKOŁY.

ISTNIEJĄCY ZJAZD NALEŻY ROZEBCRAĆ I WYKONAĆ ZGODNIE Z ZAPROJEKTOWANYMI RZĘDNYMI NIWELETY. NALEŻY RÓWNIEŻ SKORYGOWAC NIWELETY ŚCIEŻEK PO OBU STRONACH ZJAZDU. NAWIERZCHNIA ZJAZDU ZGODNIE Z PROJEKTEM PODSTAWOWYM WYKONANYM DLA BUDOWY UL. BERYLOWEJ. WARSTWY NAWIERZCHNI OPISANO NA PRZEKROJU – RYS. NR 3

W MIEJSCU POŁĄCZENIA CHODNIKA Z PROJEKTOWANĄ ŚCIEŻKĄ NALEŻY

ZDEMONTOWAĆ BARIERE U-11a ORAZ NAWIERZCHNIĘ CHODNIKA I ŚCIEŻKI ROWEROWEJ I ZGODNIE Z RZĘDNymi PODANYMI W PROJEKCIE PRZEBUDOWY WYKONAĆ NA NOWO DOSTOSOWUJĄC PROFILACJĘ DO PRZEBUDOWANEGO ZJAZDU.

NA SZEROKOŚCI POŁĄCZENIA ZDEMONTOWAĆ ISTNIEJĄCY KRAWĘŻNIK 15x30 POŁOŻONY NA PŁASK. FRAGMENT ISTN. CHODNIKA OD STRONY ZJAZDU NALEŻY ROZEBRAĆ I DOPASOWAĆ DO ZMIENIONYCH WYSOKOŚCI. ŁUKI ŁĄCZĄCE ŚCIEŻKI ROWEROWE $R=2,0m$ ODDZIELIĆ OD CHODNIKÓW Z KOSTKI OPORNIKAMI O WYMIARACH 12x25 cm NA ŁAWIE BETONOWEJ.

PROJEKTOWANY DOJAZD DROGI WEWNĘTRZNEJ 1KDW NA ODCINKU OZNACZONYM W PROJEKCIE JAKO 01 – 04 STANOWI FRAGMENT UKŁADU DROGOWEGO

WEWNĘTRZNEGO DLA CAŁEGO ZADANIA OD ZJAZDU W UL. BERYŁOWEJ DO TERENU SZKOŁY. ŁĄCZY SIĘ ON RÓWNIEŻ POPRZECZ TEREN OBIEKTÓW SZKOLNYCH Z DOJAZDEM OD UL. JANTAROWEJ. WYSOKOŚCIOWO DOWIĄZANO SIĘ DO POZIOMU JEZDNI ULICY BERYŁOWEJ PRZEZ PRZEBUDOWĘ ZJAZDU I DO POZIOMU POSADOWIENIA BUDYNKU I POZIOMÓW UKŁADU DROGOWEGO TERENU SZKOŁY.

DROGĘ DOJAZDOWĄ PROJEKTUJE SIĘ O SZEROKOŚCI JEZDNI 6.00/5.50 M Z MIEJSCAMI PARKINGOWYMI PRZYLEGAJĄCYMI BEZPOŚREDNIO DO DOJAZDU.

CZĘŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH USYTUOWANYCH RÓWNOLEGLE DO JEZDNI A CZĘŚĆ O PARKOWANIU PROSTOPADŁYM. NA KOŃCU DROGI DOJAZDOWEJ PROJEKTUJE SIĘ ZATOKĘ. **NAWIERZCHNIA JEZDNI DLA KATEGORII RUCHU KR-3.**

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU.

KONSTRUKCJĘ NAWIERZCHNI POKAZANO NA RYSUNKU KONSTRUKCYJNYM SPADEK JEZDNI JEDNOSTRONNY. MIEJSCA PARKINGOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH Z KOSTKI BETONOWEJ.

ODWODNIENIE POPRZECZ PROJEKTOWANE WPUSTY ULICZNE PODŁĄCZONE DO PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ. WZDŁUŻ DOJAZDU PROJEKTUJE SIĘ ŚCIEŻKĘ PIESZO-ROWEROWA O SZER. 3.50 M.

ŚCIEŻKA PROJEKTOWANA POŁĄCZONA JEST ZE ŚCIEŻKĄ ROWEROWA BIEGNĄCĄ WZDŁUŻ UL. BERYŁOWEJ. NAWIERZCHNIA PASA ŚCIEŻKI PRZEZNACZONA DLA RUCHU ROWEROWEGO Z ASFALTOBETONU. PAS DLA RUCHU PIESZEGO Z KOSTKI BETONOWEJ.

NA DŁUGOŚCI PARKINGÓW DOJAZDU USYTUOWANYCH WZDŁUŻ JEZDNI

ZAPROJEKTOWANO MUREK OPOROWY ODDZIELAJĄCY ŚCIEŻKĘ OD PARKINGÓW DOJAZDU.

KONIECZNOŚĆ WYKONANIA MURKU OPOROWEGO WYNIKA Z ZAPROJEKTOWANIA NORMATYWNYCH SPADKÓW 5% DLA ŚCIEŻKI I 2.5% DLA NIWELETY JEZDNI PRZY KTÓREJ ZLOKALIZOWANE SA PARKINGI.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ŚCIEŻKI:

WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 8 S 50/70 GR.3 CM

WARSTWA WIAŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 W 50/70 GR 3 CM

WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31.5 WG PN-S-06102 GR 12 CM

WARSTWA KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM DO $R_m=2.5$ MPa GR.10 CM

WARSTWA KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM DO $R_m=2,5$ MPa GR.10 CM

NASYP ZAGĘSZCZANY MECHANICZNIE DO $I_s=1$

BETON W ŁAWACH C12/15.

OBRZEŻA BETONOWE 8x30 NA ŁAWACH Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM DO $R_m=2,5$ MPa Z OPOREM. NA POŁĄCZENIU ISTN. I PROJEKTOWANEGO CHODNIKA NIE STOSOWAĆ OBRZEŻA.

NAWIERZCHNIA CHODNIKA DLA PIESZYCH:

KOSTKA BETONOWA 6 CM

PODSYPKA Z GRYSU 2-4 mm 4 CM

KRUSZYWO STABILIZOWANE CEMENTEM $R_m=2,5$ MPa 15 CM

NASYP ZAGĘSZCZANY MECHANICZNIE DO $I_s=1,0$

WZDŁUŻ PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI OD STRONY WSCHODNIEJ PROJEKTUJE SIĘ ZAMONTOWANIE BARIERY U-11a Z UWAGI NA PRZEBIEG ŚCIEŻKI W NASYPIE.

MAKSYMALNE POCHYLENIE PODŁUŻNE NIWELETY WYNOŚI 5%. POCHYLENIE POPRZECZNE WYNOŚI 2%. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI ŚCIEŻKI W TEREN ZIELONY POPRZEZ ZATOPIONE OBRZEŻA . NA POCZĄTKU ŚCIEŻKI PROJEKTUJE SIĘ USTAWIENIE ZNAKU C-16/C-13.

6. ODWODNIENIE

ODWODNIENIE DROGI DOJAZDOWEJ WEWNĘTRZNEJ 1KDW ZAPROJEKTOWANO POPRZEZ TRZY WPUSTY DROGOWE. ŚCIEŻKA PIESZO ROWEROWA ODWODNIONA W TEREN ZIELONY W RAMACH WŁASNEJ DZIAŁKI POMIĘDZY DROGĄ DOJAZDOWĄ A ŚCIEŻKĄ. POCHYLENIE PROJEKTOWANEGO POŁĄCZENIA PODŁUŻNEGO W PASIE DROGOWYM W KIERUNKU DZIAŁKI 48/10 O NACHYLENIU 5%. ODCINEK POŁĄCZENIA W PASIE DROGOWYM NACHYŁONY W KIERUNKU DZIAŁKI 48/10 NIE BĘDZIE POWODOWAŁ ZWIĘKSZENIA ILOŚCI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH PASA DROGOWEGO ULICY BERYŁOWEJ.

7. OŚWIETLENIE

PROJEKT OŚWIETLENIA TERENU DZIAŁKI NR 48/10 STANOWI ODRĘBNE OPRACOWANIE. Z UWAGI NA FAKT LOKALIZACJI LATARNI ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA W PASIE DROGOWYM ULICY BERYŁOWEJ W POBLIŻU MIEJSCA PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI NIE PROJEKTUJE SIĘ DODATKOWEGO OŚWIETLENIA TERENU.

8. URZĄDZENIA OBCE

W PASIE DROGOWYM UL. BERYŁOWEJ ISTNIEJE NA WYSOKOŚCI WŁĄCZENIA INSTALACJA OŚWIETLENIA DO ZACHOWANIA. DODATKOWO W TRAWNIKU WZDŁUŻ CHODNIKA I ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W UL. BERYŁOWEJ PROJEKTUJE SIĘ SIĘĆ WODOCIĄGOWĄ WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA.

9. ZIELEŃ

PROJEKTOWANA INWESTYCJA INGERUJE W PAS ZIELENI W MIEJSCU POŁĄCZENIA. ZIELEŃ W TYM MIEJSCU OGRANICZA SIĘ DO UZUPEŁNIENIA HUMUSEM I OBSIANIA TRAWĄ POWIERZCHNI PO PLANOWANEJ BUDOWIE POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI Z CHODNIKIEM I DROGĄ ROWEROWĄ.

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM ULICY BERYLOWEJ DZ. NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNA I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 W LUBLINIE.

W PRZYPADKU NIEZADOWALAJĄCYCH EFEKTÓW ODTWORZENIA TRAWNIKÓW ZARZĄDCA DROGI ZASTRZEGA SOBIE MOŻLIWOŚĆ ZMIANY WARUNKÓW ODTWORZENIA ZIELEŃCÓW NA TRAWNIK UKŁADANY Z ROLKI.

NA DZIAŁCE NR 48/10 PROJEKTUJE SIĘ PAS ZIELENI IZOLACYJNEJ ORAZ SZPALER DRZEW ZGODNIE Z ODREBNYM OPRACOWANIEM - PROJEKTEM ZIELENI.

PROJEKTANT:

tech. Roman Tyrlik upr. nr B26/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Marek Brodowski
upr. nr 280/SZ/86
w specjalności do dróg bez ograniczeń

INFORMACJA DOTYCZĄCA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z CHODNIKIEM I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ DZ. NR EWID. 48/3 I 49/1 ORAZ BUDOWY PARKINGÓW Z DROGĄ DOJAZDOWĄ WEWNĘTRZNĄ I ZATOKĄ NA TERENIE 1KDW NA DZ. NR EWID. 48/10 W LUBLINIE DLA INWESTYCJI PN.: "Budowa budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Berylowej w Lublinie".

1. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

W ZAKRESIE WYKONANIA O ODBIORU ROBÓT OBOWIĄZUJĄ SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYTYCZNE PRODUCENTÓW.

W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEDĘ WSZYSTKIM PRZEPISÓW BHP I RUCHU DROGOWEGO.

2. ZAKRES ROBÓT

ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE INGERENCJĘ W PAS DROGOWY UL. BERYLOWEJ W ZWIĄZKU Z POŁĄCZENIEM ELEMENTÓW DROGOWYCH PIESZYCH I ROWEROWYCH ORAZ PRZEBUDOWĘ ZJAZDU W MIEJSCU DZIAŁKI NR 48/10. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA ZJAZDU I PROJEKTOWANA DROGA WEWNĘTRZNA Z PARKINGIEM I ZATOKĄ NA DZIAŁCE NR 48/10 W MIEJSCU GRANICY Z PASEM DROGI UL. BERYLOWEJ NAWIĄZUJE WYSOKOŚCIOWO DO NAWIERZCHNI UL. BERYLOWEJ I ZACHOWANIA DOPUSZCZALNYCH SPADKÓW.

WSZYSTKIE PRZEBUDOWY PROJEKTOWANE W PASIE DROGOWYM UL. BERYLOWEJ PODLEGAJĄ UZGODNIENIOM Z ZARZĄDEM DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE BĘDĄCYM ZARZĄDCĄ DROGI.

PROJEKTOWANA ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA I DROGA DOJAZDOWA WEWNĘTRZNA Z PARKINGIEM I ZATOKĄ NA DZIAŁCE NR 48/10 W TERENIE 1KDW NIE WYMAGAJĄ UZGODNIENIA Z ZARZĄDCĄ DROGI.

ZAKRES ROBÓT W KOLEJNOŚCI REALIZACJI:

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, W TYM ROZBIÓRKOWE ZJAZDU I ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ W UL. BERYLOWEJ,
- ROBOTY ZIEMNE,
- WYKONYWANIE KOSTRUKCJI, WARSTW PODBUDOWY I WARSTW NAWIERZCHNIOWYCH,
- WYKONANIE DOCELOWEGO OZNAKOWANIA PIZIOMEGO I PIONOWEGO,

3. WYKAZ OBIEKTÓW INSTNIEJACYCH

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU: KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OŚWIETLENIA ULICZNEGO.

4. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I ZDROWIU LUDZI

W TRAKCIE REALIZACJI BUDOWY NALEŻY UWZGLĘDNIĆ NASTĘPUJĄCE ZAŁOŻENIA:

- TEREN BUDOWY NALEŻY OCZYSZCZAĆ ZE WSZELKICH ZBĘDNYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ,
- PRZESTRZEGAĆ WYPOSAŻENIA PRACOWNIKÓW WE WŁAŚCIWE UBIORY ; HELM OCHRONNY, RĘKAWICE,
- DO ROBÓT SPECJALISTYCZNYCH KIEROWAĆ TYLKO PRACOWNIKÓW ZAKWALIFIKOWANYCH PRZEZ LEKARZA,
- NIEDOZWOLONE SĄ CZYNNOSCI MONTAŻOWE I PRACE DŹWIGOWE PRZY PRĘDKOŚCI WIATRU POW. 15 M/S,

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

PROWADZONE ROBOTY NA WYŻEJ WYMIENIONYM TERENIE, ZGODNIE Z OPRACOWANIEM PROJEKTOWYM, UJMUJĄ SZEREG PRAC, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. DO NAJWAŻNIEJSZYCH Z NICH NALEŻĄ:

- ROBOTY ZIEMNE,
- ROBOTY ROBIÓRKOWE,
- BUDOWA NAWIERZCHNI DROGI,
- RENOWACJA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ,

6. ZAGROŻENIA, JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

PRZY REALIZACJI PROJEKTOWANEJ BUDOWY WYSTĘPUJĄ NASTĘPUJĄCE ROBOTY:

- ROBOTY ZIEMNE,
- ROBOTY ROBIÓRKOWE,
- WYKONANIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI:

W PRZYPADKU STWIERDZENIA W GRUNCIE NIEWYPAŁÓW LUB INNYCH NIEZIDENTYFIKOWANYCH OBIEKTÓW MILITARNYCH LUB ARCHEOLOGICZNYCH, NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZERWAĆ ROBOTY, EWAKUOWAĆ LUDZI, ZABEZPIECZYĆ TEREN I POWIADOMIĆ WŁAŚCIWE SŁUŻBY, PROWADZĄC ROBOTY W POBLIŻU SIECI LUB OBIEKTÓW PODZIEMNYCH NALEŻY ZACHOWAĆ BEZPIECZNA ODLEGŁOŚĆ W POZIOMIE I PIONIE ZALEŻNĄ OD RODZAJU SIECI. UŻYWANE W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH MATERIAŁY DO ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW WINNY POSIADAĆ ODPOWIEDNIA JAKOŚĆ POTWIERDZONA STOSOWNYMIDOKUMENTAMI, NATOMIAST SAME WYKOPY NALEŻY WYGRODZIĆ I OZNAKOWAĆ TABLICAMI OSTRZEGAWCZYMI.

- W CZASIE ROZŁADUNKU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH NALEŻY LICZYĆ SIĘ Z ZAGROŻENIE URWANIA SIĘ ZAWESIA. CELEM UNIKNIĘCIA NIEBEZPIECZNEGO TEGO ZAGROŻENIA, NALEŻY BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ ATESTOWANE I SPRAWDZONE ELEMENTY MOCUJĄCE.
- OBSŁUGA W TRAKCIE PRZENOSZENIA MATERIAŁÓW POWINNA ZNAJDOWAĆ SIĘ POZA ZASIĘGIEM POŁA PRACY DŹWIGU.

PROWADZĄC ROBOTY DROGOWE NALEŻY LICZYĆ SIĘ PRZED W SZYBOKIM Z NASTĘPUJĄCYMI ZAGROŻENIAMI:

- POTRĄCENIA PRZEZ SAMOCHÓD ORAZ SPRZĘT PRACUJĄCY CELEM UNIKNIĘCIA TEGO TYPU ZAGROŻEŃ NALEŻY:
- WCHODZĄC NA JEZDNIĘ SPRAWDZIĆ CZY NIE NADJEŹDZA POJAZD, KTÓRY MOŻE NIE ZDAŹYĆ WYHAMOWAĆ;
- OBSERWOWAĆ RUCH POJAZDÓW NA DRODZE I REAGOWAĆ NA JEGO NIEKONTROLOWANE ZACHOWANIA.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.

DO PRACY PRZY TEGO TYPU ROBOTACH MOGĄ BYĆ DOPUSZCZENI JEDYNI PRACOWNICY POSIADAJĄCY WYMAGANE SZKOLENIE BHP PODSTAWOWE I OKRESOWE. INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROWADZENIA TEGO TYPU PRAC WINIEN SIĘ ODBYWAĆ NA MIEJSCU WYZNACZONEJ PRACY I OBEJMOWAĆ INFORMACJE Z ZAKRESU:

- KOLEJNOŚCI WYKONYWANYCH PRAC,
- WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI TEGO ZADANIA BUDOWLANEGO,
- ZASAD POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ŻYCIA PRACOWNIKA,
- RODZAJU I KONIECZNOŚCI STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ WINIEN PRZEKAZAĆ PRACOWNIKOM USTNIE KIEROWNIK BUDOWY LUB MISTRZ NADZORUJĄCY TE PRACE.

8. ŚRODKI ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY.

JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH ŚRODKÓW ORGANIZACYJNYCH MAJĄCYM BEZPOŚREDNI WPŁYW NA BEZPIECZEŃSTWO PRAC NA BUDOWIE JEST SPRAWOWANIE BEZPOŚREDNIEGO NADZORU NAD WYKONYWANymi OPERACJAMI BUDOWLANYMI PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY LUB MISTRZA.

DO PRZYCZYNNYCH ORGANIZACYJNYCH POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY MOŻEMY ZALICZYĆ:

- NIEWŁAŚCIWA ORGANIZACJE PRACY, A W TYM:
- NIEPRAWIDŁOWY PODZIAŁ PRACY LUB ROZPLANOWANIE ZADAŃ,
- NIEPRAWIDŁOWE POLECENIA PRZEŁOŻONYCH,
- BRAK NADZORU,
- BRAK ZNAJOMOŚCI POSŁUGIWANIA SIĘ CZYNNIKIEM MATERIALNYM
- TOLEROWANIE PRZEZ NADZÓR ODSTĘPSTW OD ZASAD BEZPIECZNEJ PRACY
- BRAK LUB NIEWŁAŚCIWE PRZESZKOLENIE W ZAKRESIE BHP I ERGONOMII
- DOPUSZCZENIE DO PRACY PRACOWNIKÓW Z PRZECIWSKAZANIAM I LUB BEZ AKTUALNYCH BADAŃ LEKARSKICH,
- NIEWŁAŚCIWA ORGANIZACJA STANOWISKA PRACY:
- NIEWŁAŚCIWE USYTUOWANIE URZĄDZEŃ STANOWISKA PRACY,
- NIEODPOWIEDNIE DOJŚCIA I PRZEJŚCIA,
- BRAK ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ LUB NIEWŁAŚCIWY ICH DOBÓR.

PRZYCZYNNYCH TECHNICZNYCH POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

1. NIEWŁAŚCIWY STAN TECHNICZNY CZYNNIKA MATERIALNEGO, W TYM:

- WADY KONSTRUKCYJNE CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- NIEWŁAŚCIWA STATECZNOŚĆ CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- BRAK LUB NIEWŁAŚCIWE OPRZYRZĄDOWANIE ZABEZPIECZAJĄCE,
- BRAK ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ LUB NIEWŁAŚCIWY ICH DOBÓR,
- BRAK LUB NIEWŁAŚCIWA SYGNALIZACJA ZAGROZEŃ,
- NIEWŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE CZYNNIKA MATERIALNEGO W CZASIE TRANSPORTU, JEGO KONSERWACJI LUB NAPRAW;

2. NIEWŁAŚCIWA BUDOWA CZYNNIKA MATERIALNEGO, W TYM:

- ZASTOSOWANIE DO BUDOWY CZYNNIKA MATERIALNEGO MATERIALÓW ZASTĘPCZYCH,
- NIEDOTRZYMANIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH BŁĘDY W OBLICZENIACH TEORETYCZNYCH;

3. NIEWŁAŚCIWA EKSPLOATACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO, W TYM:

- NADMIERNA EKSPLOATACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- NIEDOSTATECZNA KONSERWACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO,
- NIEWŁAŚCIWE NAPRAWY I REMONTY CZYNNIKA MATERIALNEGO,

4. WADY MATERIALNE CZYNNIKA MATERIALNEGO:

- UKRYTE WADY CZYNNIKA MATERIALNEGO.

OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI JEST OBOWIĄZANA:

- ORGANIZOWAĆ STANOWISKA PRACY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY,
- DBAĆ O SPRAWNOŚĆ ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ICH STOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM;
- ORGANIZOWAĆ, PRZYGOTOWYWAĆ I PROWADZIĆ PRACE UWZGLĘDNIAJĄCE NIEZBĘDNE ZABEZPIECZENIE INDYWIDUALNE I ZBIOROWE PRACOWNIKÓW ZABEZPIECZAJĄCE ICH PRZED WYPADKAMI W PRACY, CHOROBYMI ZAWODOWYMI I INNYMI ZAGROŻENIAMI ZWIĄZANYMI Z WARUNKAMI ŚRODOWISKA PRACY,
- DBAĆ O BEZPIECZNY I HIGIENICZNY STAN POMIESZCZEŃ PRACY ORAZ WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO.

NA PODSTAWIE:

- OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO WYSTĘPUJĄCEGO PRZY WYKONYWANIU ROBÓT NA DANYM STANOWISKU PRACY,
- WYKAZU PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH,
- OKREŚLENIA PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ BHP PRZY WYKONYWANIU PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH,
- WYKAZU PRAC WYKONYWANYCH PRZEZ CO NAJMNIEJ DWIE OSOBY WYKAZU PRAC WYMAGAJĄCYCH SZCZEGÓLNEJ SPRAWNOŚCI PSYCHOFIZYCZNEJ KIEROWNIK BUDOWY POWINIEN PODJAĆ STOSOWNE ŚRODKI PROFILAKTYCZNE MAJĄCE NA CELU:

A) ZAPEWNIENIE WŁAŚCIWEJ ORGANIZACJI PRACY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKACH PRACY, ZABEZPIECZAJĄC PRACOWNIKÓW PRZED ZAGROŻENIAMI WYPADKOWYMI ORAZ ODDZIAŁYWANIEM CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH I UCIAŹLIWYCH,

B) LIKWIDACJE ZAGROŻEŃ DLA ZDROWIA I ŻYCIA PRACOWNIKÓW GŁÓWNIEM POPRZEZ STOSOWANIE BEZPIECZNEJ TECHNOLOGII, MATERIAŁÓW I SUBSTANCJI NIE POWODUJĄCYCH TAKICH ZAGROŻEŃ. W RAZIE STWIERDZENIA BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA DLA ŻYCIA LUB ZDROWIA PRACOWNIKÓW OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI OBOWIĄZANA JEST DO NIEZWŁOCZNEGO WSTRZYMANIA PRAC I PODJĘCIA DZIAŁAŃ W CELU USUNIĘCIA TEGO ZAGROŻENIA. PRACOWNICY ZATRUDNIENI NA BUDOWIE, POWINNI BYĆ WYPOSAŻENI W ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ODZIEŻ I OBUWIE ROBOCZE ZGODNIE Z PRZYJĘTYMI TABELAMI NORM PRZYDZIAŁU ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ODZIEŻY I OBUWIA ROBOCZEGO OPRACOWANYMI PRZEZ PRACODAWCĘ. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ W ZAKRESIE OCHRONY ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKÓW TYCH ŚRODKÓW POWINNY ZAPEWNIĆ WYSTARCZAJĄCĄ OCHRONĘ PRZED WYSTĘPUJĄCYMI ZAGROŻENIAMI, NP. UPADEK Z WYSOKOŚCI, USZKODZENIE GŁOWY, TWARZY, WZROKU CZY SŁUCHU. KIEROWNIK BUDOWY OBOWIĄZANY JEST INFORMOWAĆ PRACOWNIKÓW O SPOSOBACH POSŁUGIWANIA SIĘ TYMI ŚRODKAMI.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

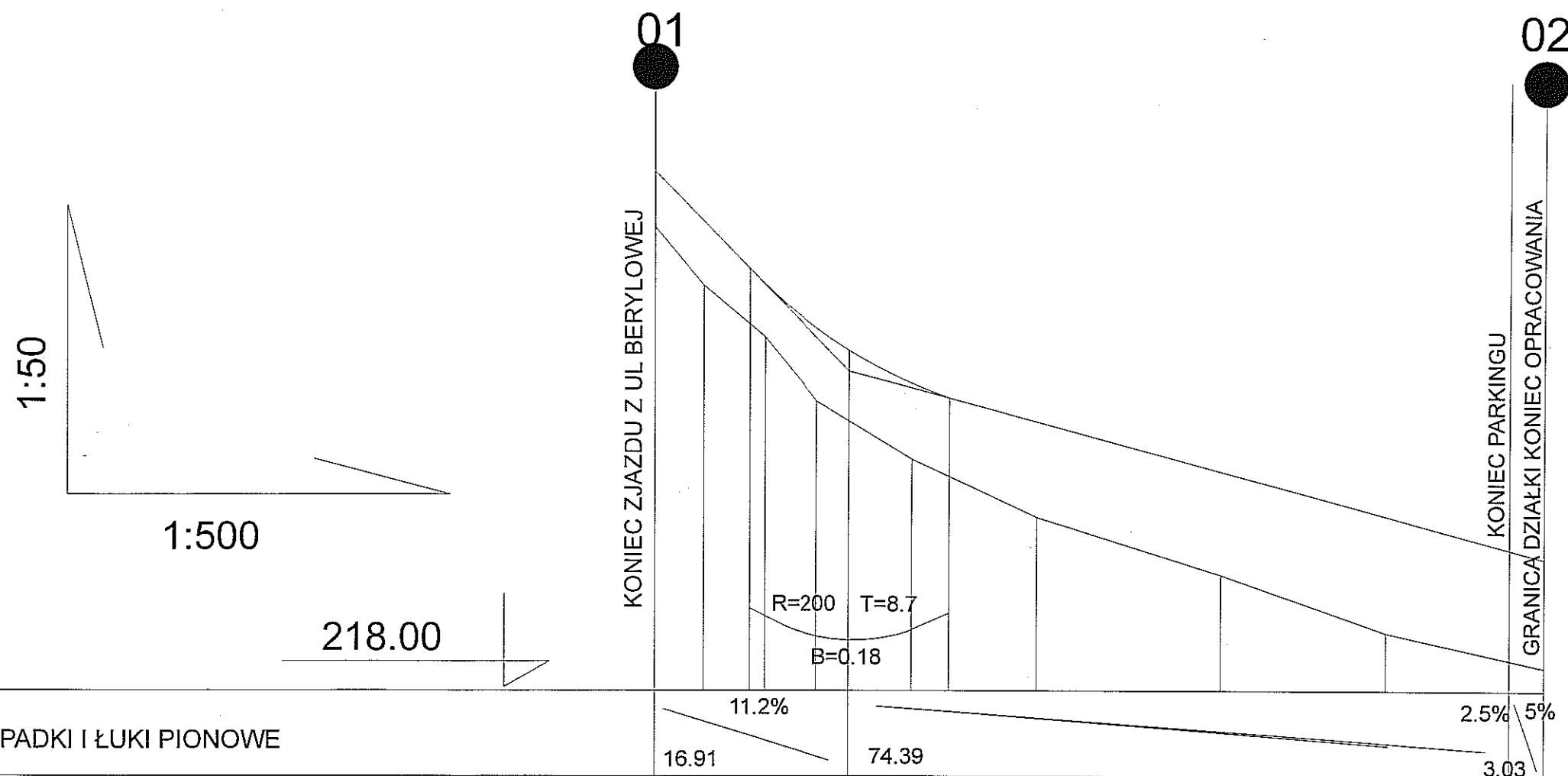
WYKONAWCA WEŹMIE POD UWAGĘ I ZABEZPIECZY SIĘ PRZED WSZELKIEGO RODZAJU STANAMI ZAGROŻENIA, KTÓRE MOGĄ POWSTAĆ PODCZAS PRACY I UPEWNI SIĘ, ŻE TEN ASPEKT ZOSTAŁ UJĘTY W JAKIMKOLWIEK PROJEKCIE PLANU BEZPIECZEŃSTWIE I HIGIENY PRACY (ŁĄCZNIE Z ZAOPATRZENIEM W SPRZĘT PRZECIWPOŻAROWY). POWINIEN TAKŻE STOSOWAĆ SIĘ DO POLSKICH PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH I BHP I ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIE ZAOPATRZENIE W ARTYKUŁY I SPRZĘT PIERWSZEJ POMOCY.

PROJEKTANT:

tech. Roman Tyrlik upr. nr 326/88/WŁ
w specjalności dróg i mostów kołowych

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Marek Brodowski
upr. nr 280/SZ/86
w specjalności do dróg bez ograniczeń



SPADKI I ŁUKI PIONOWE		16.91	74.39	3.03	
RZĘDNE PROJEKTOWANE	222.66	222.66	220.76	220.94	219.32
TEREN ISTNIEJĄCY	222.66	222.00	221.50	221.00	220.50
RÓŻNICA RZĘDNYCH	0.40	0.47	0.31	0.50	0.56
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PROSTA 77.42				
ODLEGŁOŚCI	4.22	9.96	16.91	19.78	25.06
					27.72
					37.26
					49.20
					63.50
					74.39
					77.42

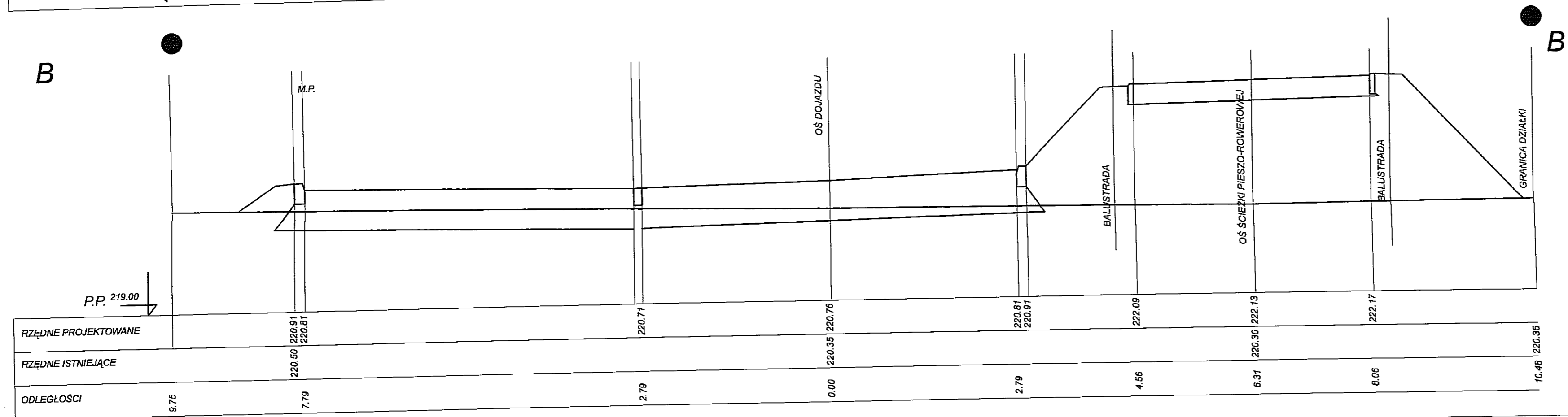
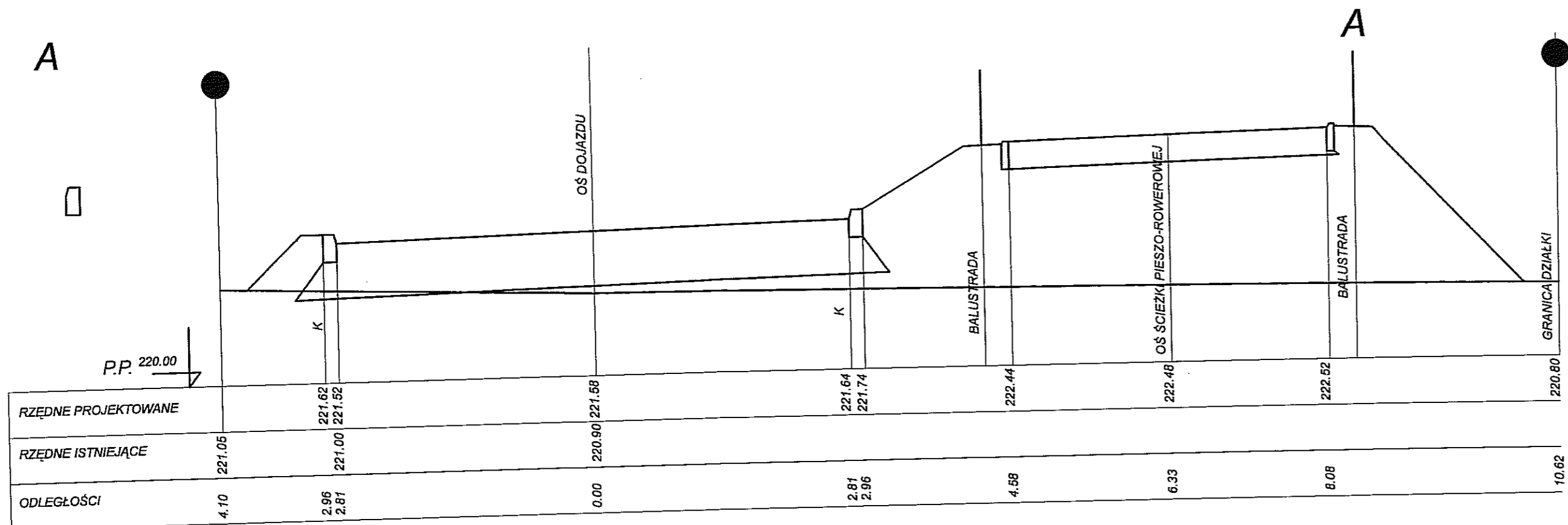
PIKIETAŻ



PPION PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnazyczna 14
tel. (042) 209 32 85
fax. (042) 209 32 87
www.ppion.pl

OBIEKT	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOLA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE	NR RYSUNKU	2/D
MIEJSCA	MIASTO LUBLIN, 20-117 Lublin, ul. Podwale 3a	MIKRO	DROGI
NADWA	PROJEKT BUDOWLANY DOJAZDU OD UL. BERYLOWEJ	FAZA	P.B.
PROJEKTANT	arch. Roman Tylik, upr. 326/05/WL, dróg i inżynier kolonii	PODPISZ	[Signature]
SPRAWDZILI	mgr inż. Marek Brodowski, upr. 20/52,36 dróg	PODPISZ	[Signature]
NADWA RYSUNKU	PROFIL PODŁOŻNY DOJAZDU OD UL. BERYLOWEJ	DATA	X 2010
		SKALA	1:50/500

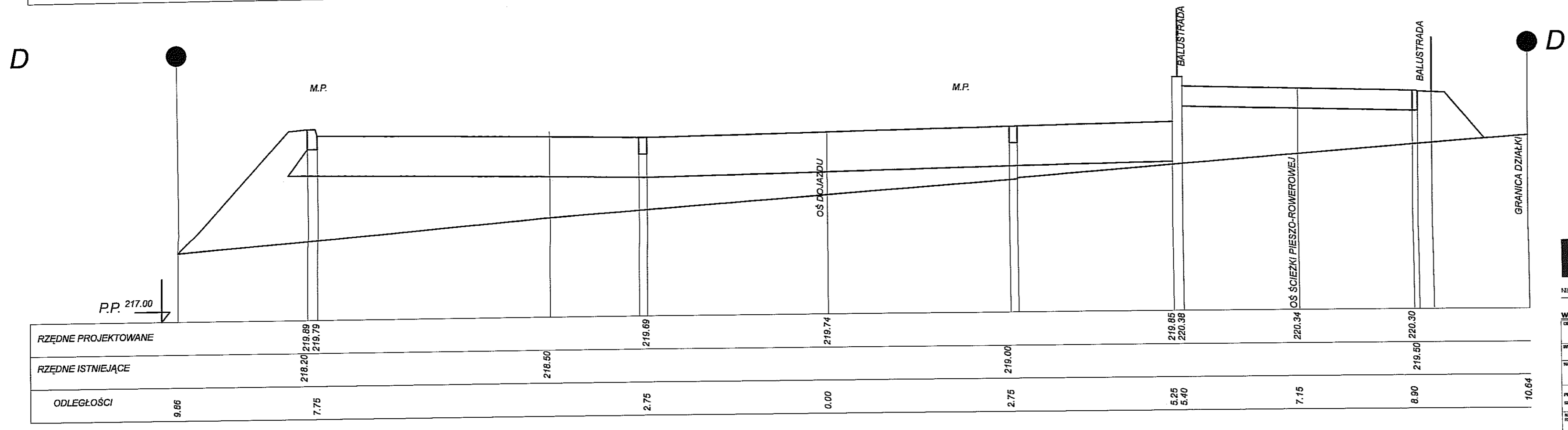
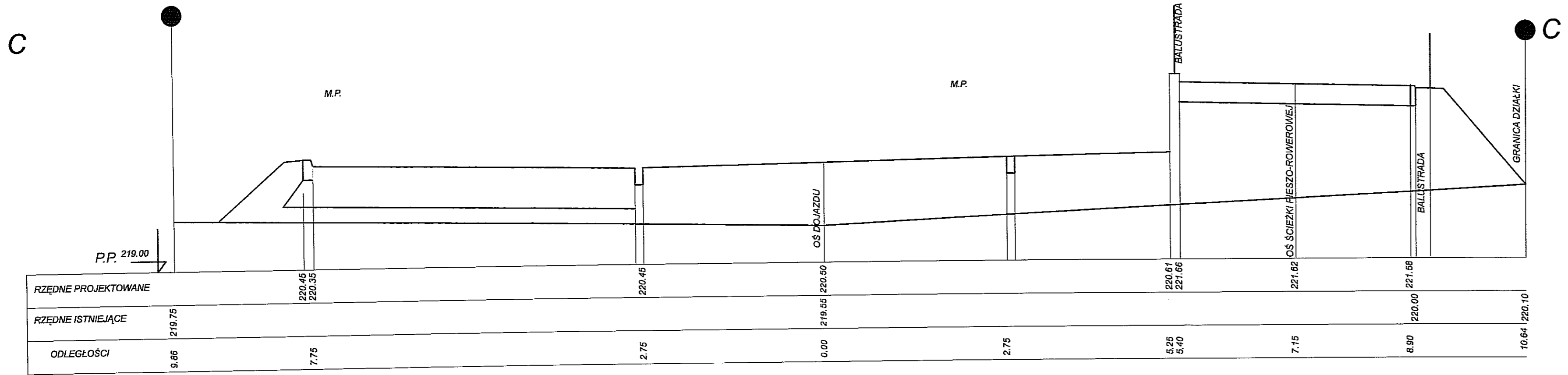
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14



PPION PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Olimpijska 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
andrzejszabla@ppion.pl

www.pppion.pl

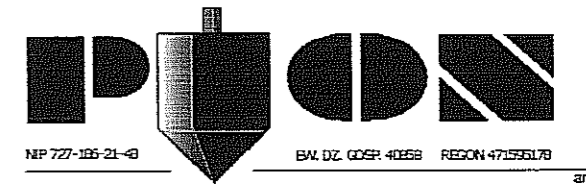
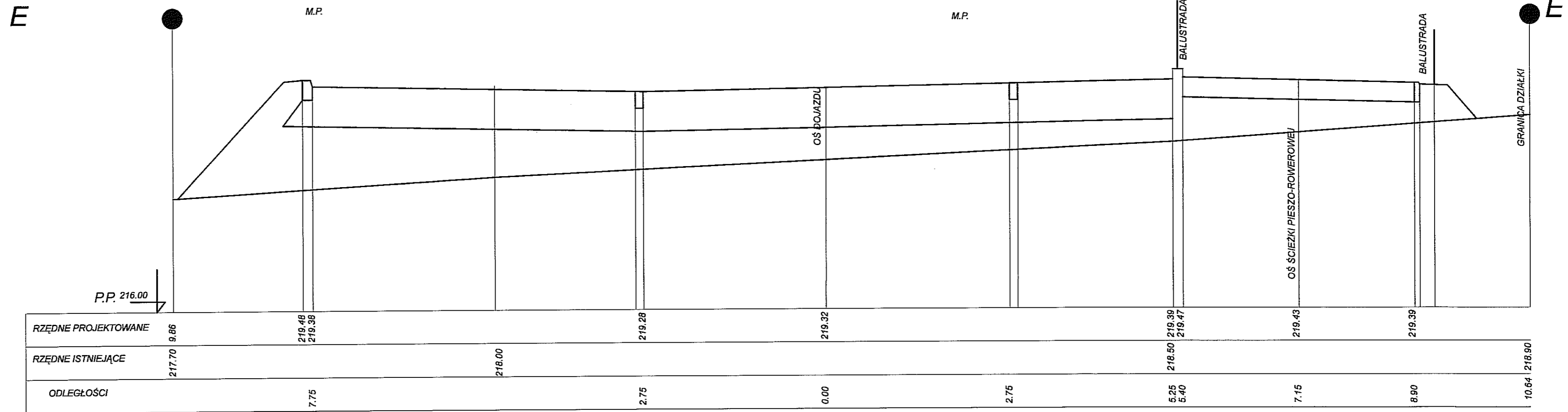
OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	4/D
INWESTOR:	MIASTO LUBLIN, 20-117 Lublin, ul. Podwale 3a	BRANŻA:	DRUGI
NADZOR:	PROJEKT BUDOWLANY DOJAZDU OD UL. BERYŁOWEJ	TYTUŁ:	P.B.
PROJEKTANT:	tech. Roman Tyrlik upr. 326/86WL, drogi i mosty kolowe mgr inż. Marek Broczowski upr. 280/SZ.85 drogi	PROJEKT:	
SKALA:	PRZEKRÓJ IA-A, B-B	DATA:	IX 2016 r.
		SKALA:	1:50



PION PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnazyjna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
andrzejkulizlak@archteka.pl

www.pppion.pl

OBJEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	5/D
INWESTOR:	MIASTO LUBLIN, 20-117 Lublin, ul. Podwale 3a	BRANŻA:	DRUGI
NAZWA:	PROJEKT BUDOWLANY DOJAZDU OD UL. BERYLOWEJ	FAZA:	P.B.
PROJEKTANT:	tech. Roman Tyrlik upr. 32658/Wł. drogi i mosty kolowe	PODPIS:	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZĄCY:	mpr. inż. Marek Brodowski upr. 260/SZ. 86 drogi	DATA:	IX 2016 r.
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ C-C, D-D	SKALA:	1:50

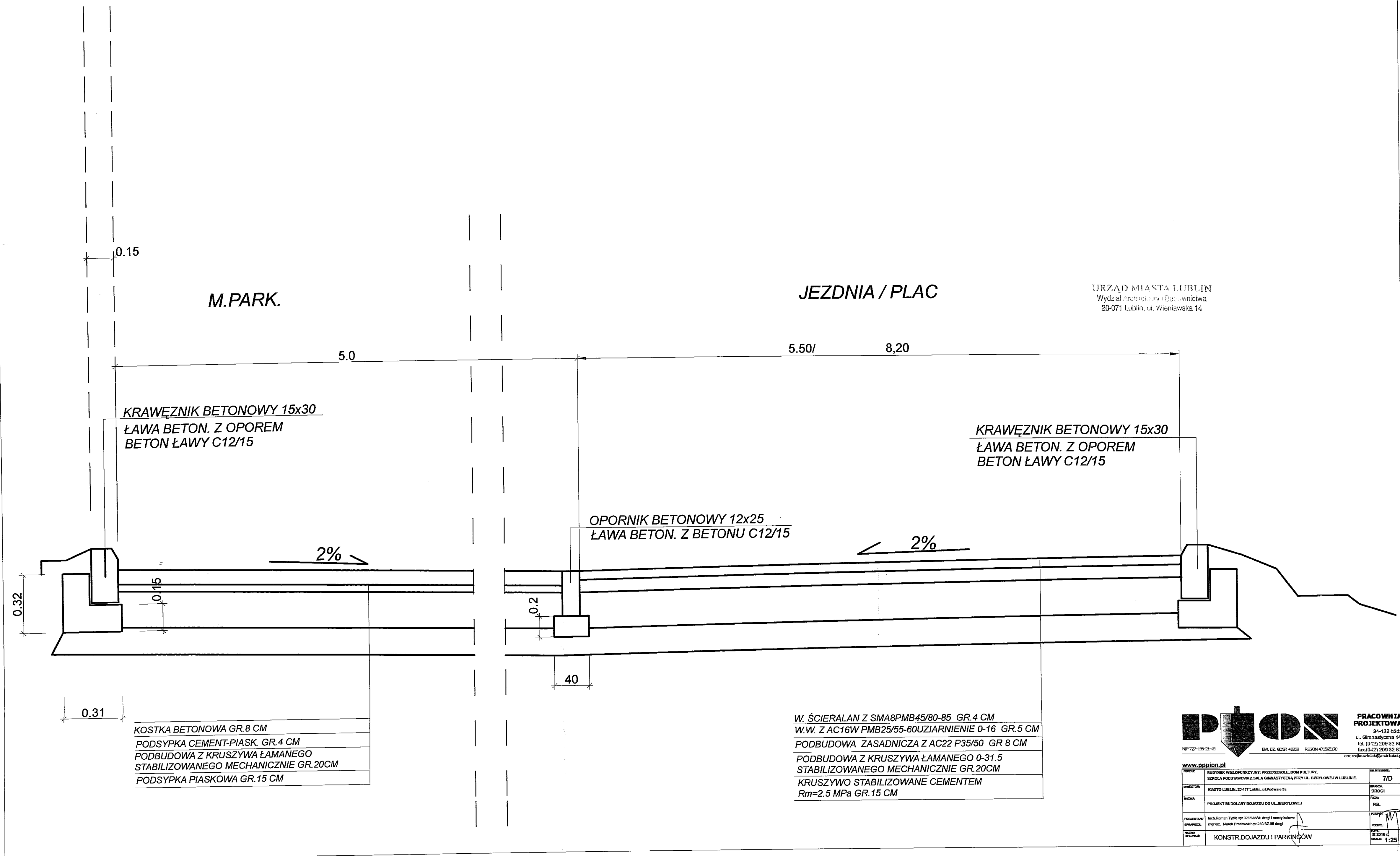


**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
strona: kuzielak@pckn.lodz.pl

www.pppion.pl

OBJEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	6/D
INWESTOR:	MIASTO LUBLIN, 20-117 Lublin, ul. Podwale 3a	BRANŻA:	DRUGI
NAZWA:	PROJEKT BUDOWLANY DOJAZDU OD UL. BERYLOWEJ	PRACA:	P.B.
PROJEKTANTY:	inż. Roman Tyrlik upr. 326/88/WL, drogi i mosty kołowe	PODPIS:	
SPRAWDZĄCY:	mjr inż. Marek Brodowski upr. 280/SZ.66 drogi	DATA:	IX 2016 r.
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ E-E	SKALA:	1:50

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DOJAZU I M.PARKINGOWYCH



PPION PRACOWNIA PROJEKTOWA

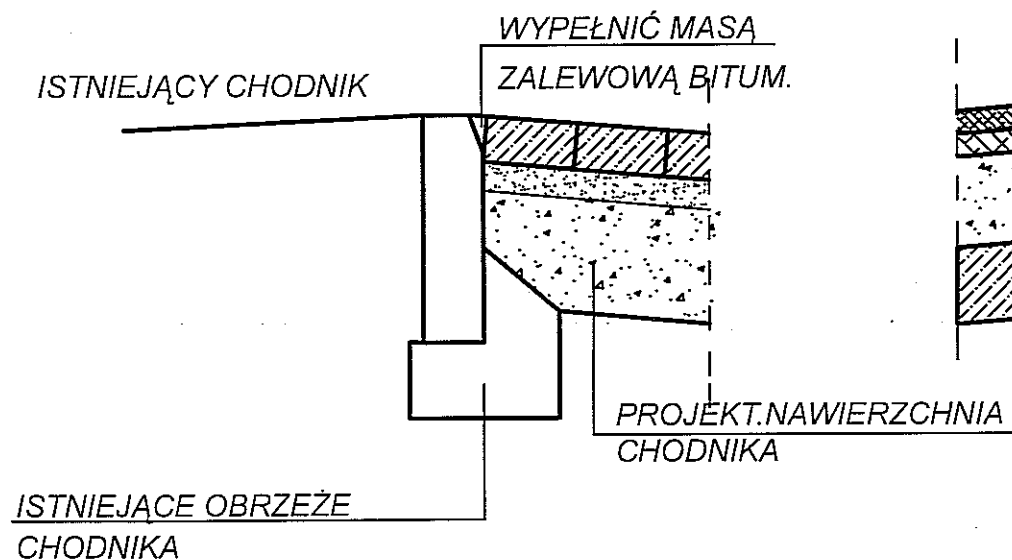
ul. Głomacka 14
tel. (042) 209 32 85
fax. (042) 209 32 87
info@ppion.pl

www.ppion.pl

OBJEKT	BUDYNEK WELIFUNKCYJNY PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA I SALA GIMNASTYCZNA PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	WYKONAWCA	7/D
MIĘDZONAZWA	MIASTO LUBLIN, 20-117 Lublin, ul. Podwale 2a	PROJEKT	DRÓG
WZROK	PROJEKT BUDOWLANY DOJAZDU DO UL. BERYLOWEJ	FAZA	P.B.
PROJEKTANT	Michał Roman Tyś (upr. 223889VA, drog.) i młody kolega	PROJEKTANT	MT
SPRAWCZCA	mł. inż. Marek Ródmowski (upr. 28052, BR drog.)	SPRAWCZCA	MR
DATA WYDANIA	10.2016 r.	SKALA	1:25
Tytuł: KONSTR. DOJAZDU I PARKINGÓW			

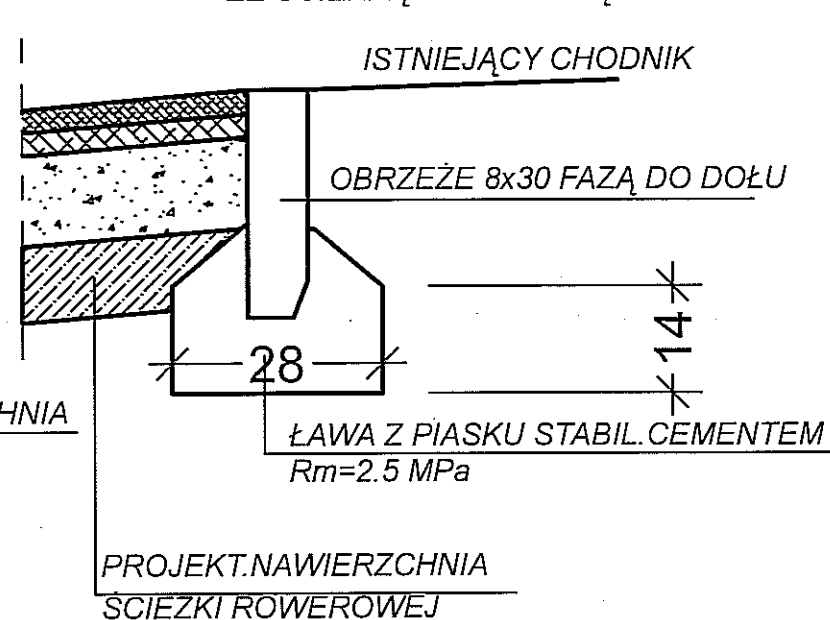
DETAL „A”

POŁĄCZENIE CHODNIKA ISTN.
Z CHODNIKIEM PROJEKTOWANYM



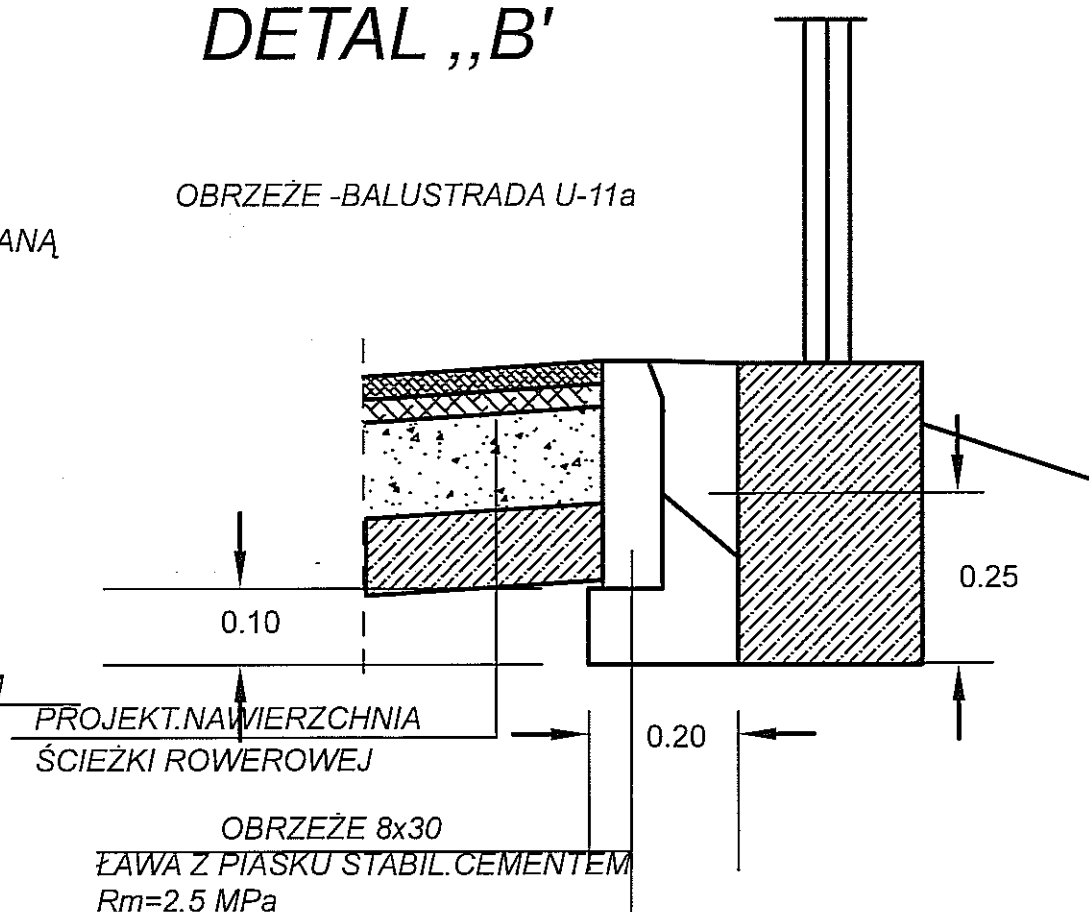
DETAL „A1”

POŁĄCZENIE CHODNIKA ISTN.
ZE ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ PROJEKTOWANĄ



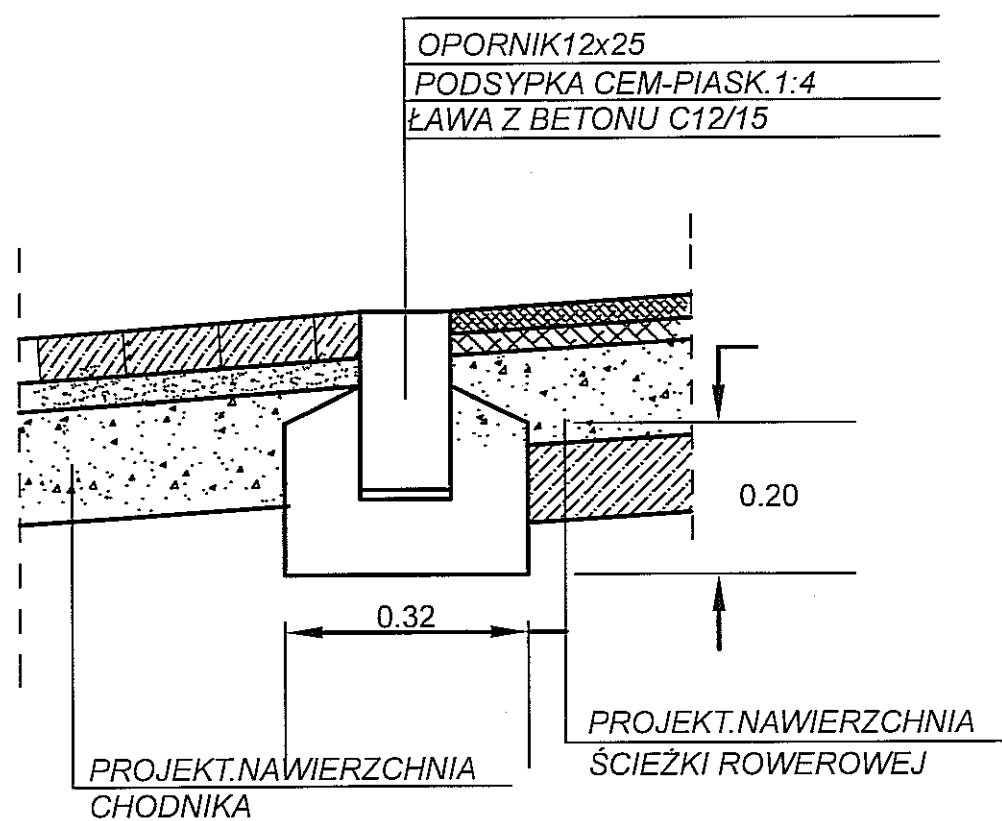
DETAL „B”

OBRZEŻE -BALUSTRADA U-11a



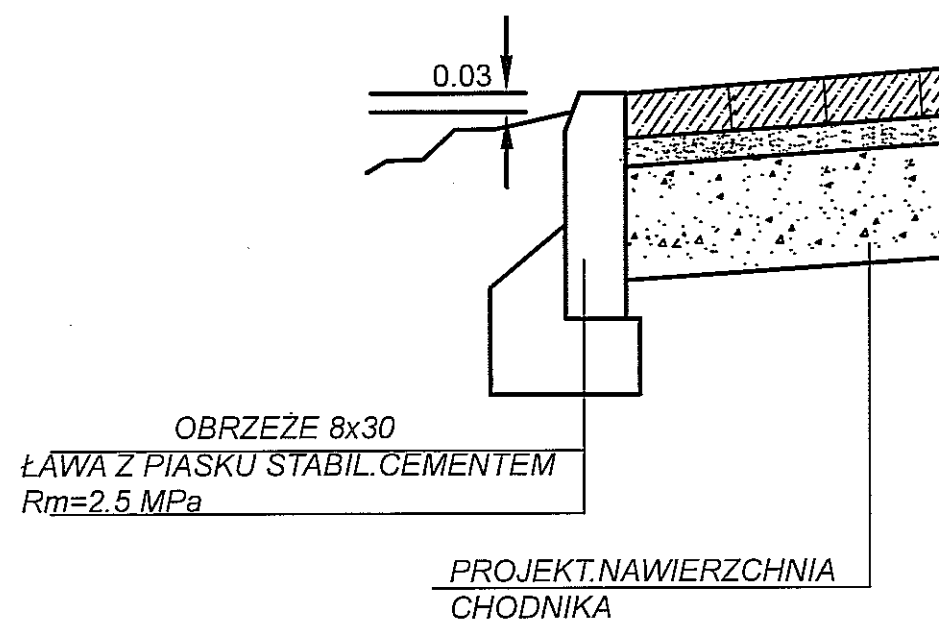
DETAL „C”

OPORNIK 12x25
PODSYPKA CEM-PIASK. 1:4
ŁAWA Z BETONU C12/15



DETAL „D”

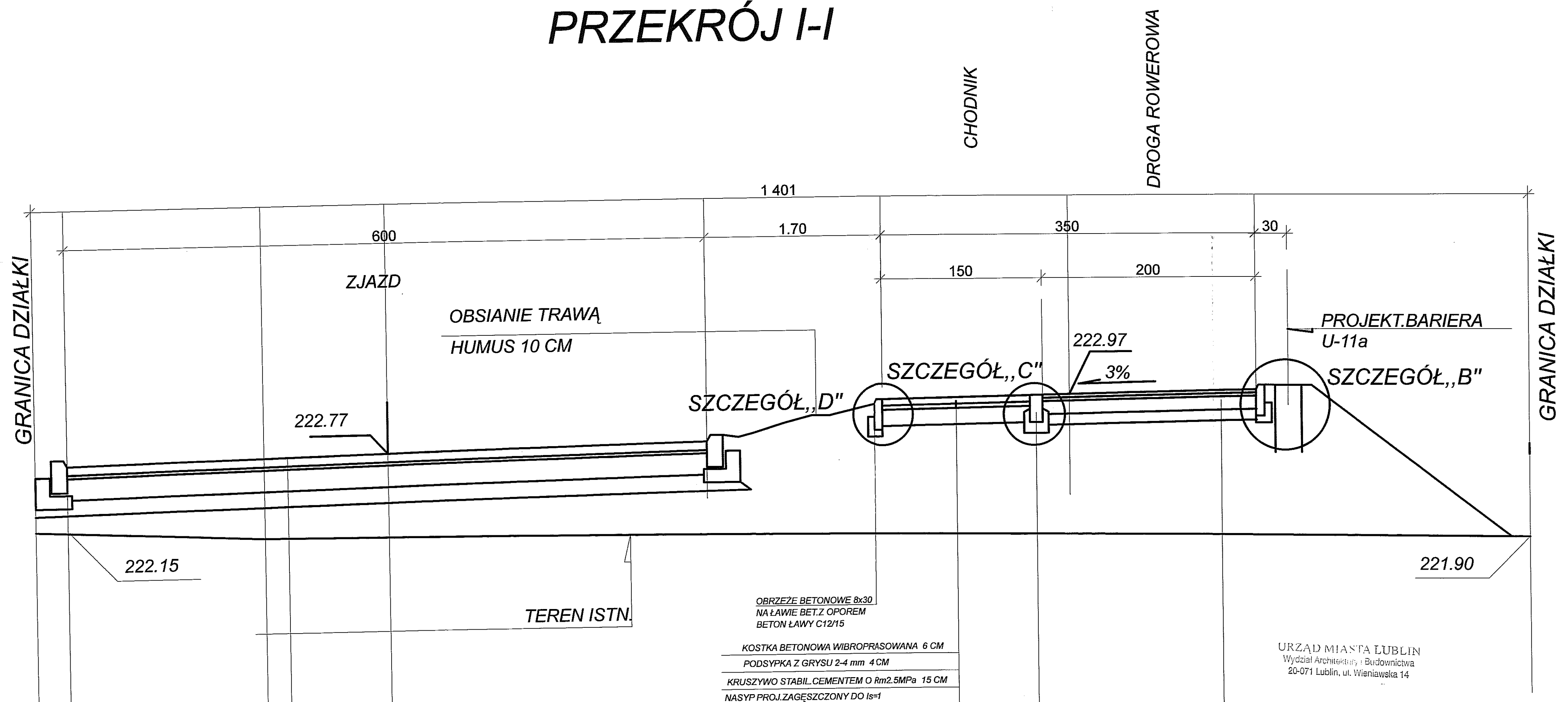
POŁĄCZENIE OBRZEŻA 8x30
Z PASEM ZIELENI



PPION
PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
and@ppion.pl

www.pppion.pl		BRANŻA: DROGI
OBIEKT: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	INSTRUMENT: 8/D	
INWESTOR: GMINA LUBLIN, 20-117 Lublin Pl.Krola Wladyslawa Lokietka 1	BRANŻA: DROGI	
NAZWA: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA: P.B.	
PROJEKTANT: tech. Roman Tylik upr.326/86/WL drogi i mosty kolowe	PODPIS: [Signature]	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Marek Brodowski upr.280/SZ.86 drogi	PODPIS: [Signature]	
NAZWA RYSUNKU: DETALE	DATA: WRZESIEŃ 2016 r.	SKALA: 1:10

PRZEKRÓJ I-I



KOSTKA BETONOWA 8 CM
 PODSYPKA Z GRYSU 2-5 mm 3 CM
 KRUSZYWO STABIL.CEMENTEM DO Rm 5 MPa 20 CM
 KRUSZYWO STABIL.CEMENTEM DO Rm2.5 MPa 15 CM

KONSTRUKCJA W CIAGU ŚCIEŻKI DLA ROWERÓW
 WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 8 S 50/70 4 CM
 WARSTWA WIAŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 W 50/70 7 CM
 KRUSZYWO STABIL.MECHANICZNIE 0/31.5 20 CM
 KRUSZYWO STABIL.CEMENTEM DO Rm2.5 MPa 15 CM

OBRZEŻE BETONOWE 8x30
 NA ŁAWIE BET.Z OPOREM
 BETON ŁAWY C12/15
 KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA 6 CM
 PODSYPKA Z GRYSU 2-4 mm 4 CM
 KRUSZYWO STABIL.CEMENTEM O Rm2.5MPa 15 CM
 NASYP PROJ.ZAGĘSZCZONY DO Is=1

OPORNIAK BETONOWY 12x25
 NA ŁAWIE BETONOWEJ

W.ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 8 S 50/70 3 CM
 W.WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 50/70 3 CM
 KRUSZYWO ŁAMANE STABIL.MECH.0/31.5 12 CM
 KRUSZYWO STABIL.CEMENTEM DO Rm2.5 MPa 10 CM

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

PION PRACOWNIA PROJEKTOWA
 ul. Gminna 14
 95-125 Łódź
 tel. (042) 209 32 88
 fax. (042) 209 32 87
 www.pion.pl
 NIP 727-185-21-61 EW. CZ. GOSP. 40263 REGON 147295178

www.pion.pl		9/D
OBJEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOLA PODSIĘGOWA I SALA GIMNASTYCZNA PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	WYKONAWCA:
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 LUBLIN PL.RODŁA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1	WYKONAWCA:
NAZWA:	PRZEBUDOWA ZJAZDU POLICYJNA KATEDRY PRZEMO - ROWEROWEJ OD UL. LIBERYLOWEJ	PROJEKTANT:
PROJEKTANT:	Ing. Roman Tytek upr.325/88/WE. drogi i mosty kablowe	WZBUDZONA PRZEZ:
SPRAWDZONA:	Ing. Inż. Marek Brodowski upr.230/52/08 drogi	PROJEKT:
WYKONAWCA:	PRZEKRÓJ I-I	SKALA:

Początek opracowania 0+000.00

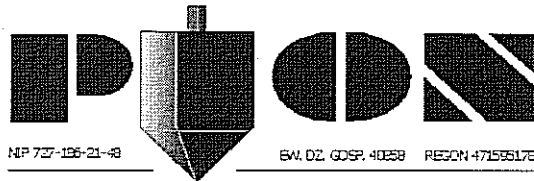
dalszy przebieg niwelety zjazdu zgodnie z dokumentacją projektową dla planowanej drogi wewn. na dz. nr 48/8

Ist. PD 0+014.85

P.P=220.00

Rzędne projektowane	223.30	223.22	222.98	222.85	222.77
Rzędne istniejące	222.97	222.69		221.81	
Różnica rzędnych	0.33	0.53		0.96	
Spadki	istn.	5%	3%	4%	
	4.85	4.3	2.14		
Odległości	4.85	8.55	12.85	14.85	

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14



NIP 727-196-21-98

EW. DZ. GOSP. 40258

REGON 471535178

**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

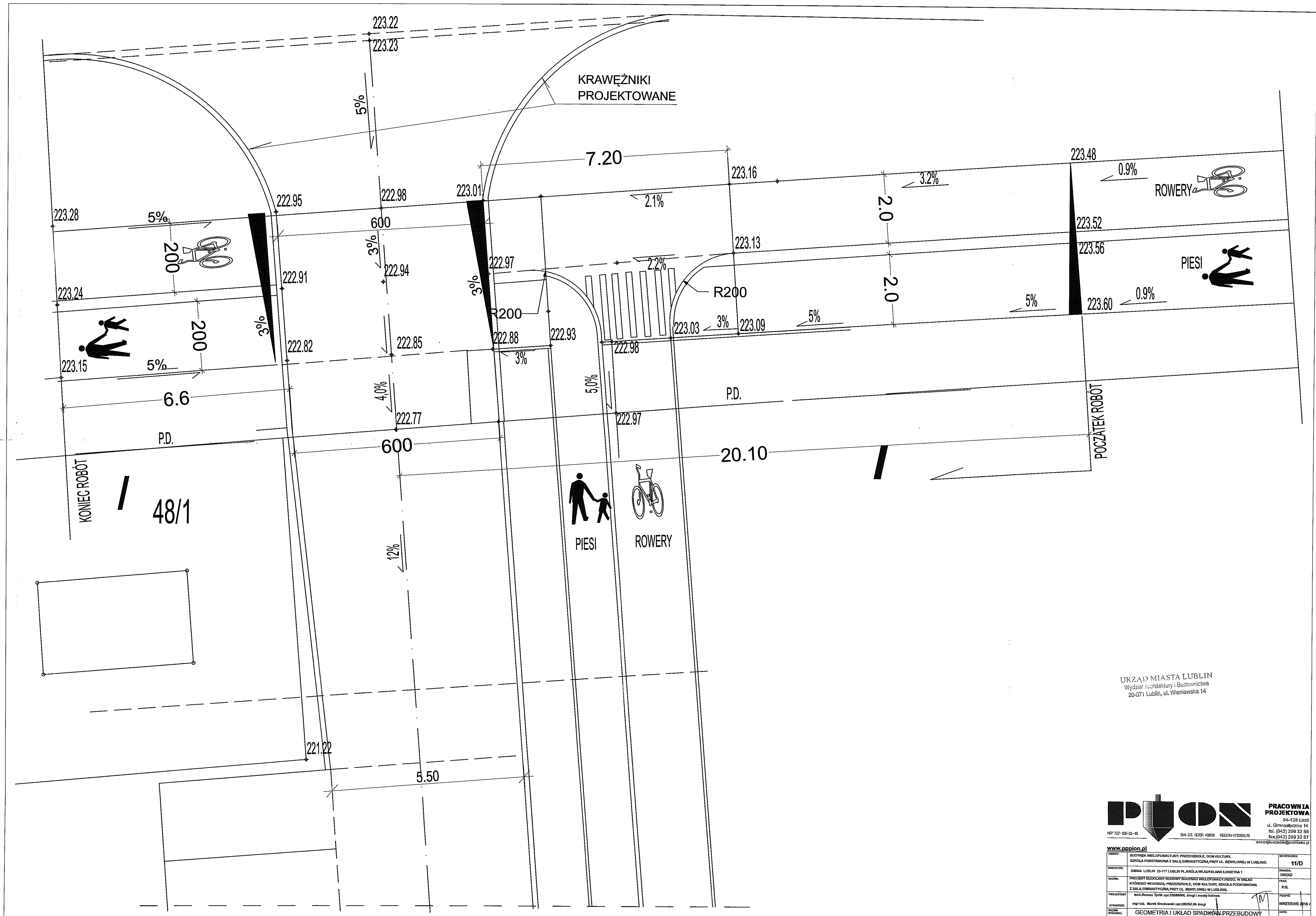
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andzej.kuszbialak@arcbi.kraci.pl

www.pppion.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU: 10/D
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 LUBLIN PL. KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1	BRANŻA: DROGI
NAZWA:	PRZEBUDOWA ZJAZDU OD UL. BERYLOWEJ POŁĄCZENIE SCIEŻKI PIESZO - ROWEROWEJ OD UL. BERYLOWEJ	FAZA: P.B.
PROJEKTANT:	tech. Roman Tyrlak upr. 325/88/WŁ drogi i mosty kelowe	PODPIS: <i>[Signature]</i>
SPRAWDZĄCY:	mgr inż. Marek Brodowski upr. 280/SZ.85 drogi	PODPIS: <i>[Signature]</i>
NAZWA RYSUNKU:	PROFIL PRZEBUDOWY ZJAZDU OD UL. BERYLOWEJ	DATA: WRZESIEŃ 2018 r. SKALA: 1:50/500

240



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

PION PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Główna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87
and@pionprojekt.pl

www.pion.pl		NR KRS: 1417000000	
OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY, PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	BRANŻA:	11/D
INWESTOR:	GINNA LUBLIN 20-117 LUBLIN PLAKIOLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1	PAŃ:	P.B.
WZNAJ:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SZKOLE KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	DATA:	WRZESIEŃ 2016
PROJEKTANT:	Michał Dymowski, Tytuł upr. 22588/WK, Inżynier i inżynier architekt	DATA:	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Marek Brodowski upr. 28022/26 Inżynier	DATA:	
TYTUŁ:	GEOMETRIA I UKŁAD SPADKÓW, PRZEBUDOWY ZJAZDU I POŁĄCZENIA ŚCIEŻEK	SKALA:	1:50

UL. BERYLOWA

RZUT 1:50

ISTN. KRAWĘŻNIK DO PRZEŁOŻENIA FAZĄ DO DOŁU

OPORNIK 12x25

ISTNIEJĄCY KRAWĘŻNIK DO DEMONTAŻU

NA SZEROKOŚCI POŁĄCZENIA ŚCIEŻEK ROWEROWYCH
CHODNIK DO ROZEBRANIA

ISTNIEJĄCY KRAWĘŻNIK DO OBCIĘCIA

ISTN. DROGA ROWEROWA

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

UWAŻA

GEOMETRIA I RZĘDNE NAWIERZCHNI
WG ODRĘBNEGO RYSUNKU

ISTN. ZJAZD NA DZ. NR 48/10

ISTN. CHODNIK
DO PRZEŁOŻENIA

R200

ISTN. CHODNIK

SZCZEGÓŁ „A”
OPORNIK 12x25

1.70

SZCZEGÓŁ „A”
OPORNIK 12x25

222.51

2.0

SZCZEGÓŁ „C”
OPORNIK 12x25

SZCZEGÓŁ „B”
OBRZEŻE 8x30, BARIERA U-11a

GRANICA DZIAŁKI /
PASA DROGOWEGO UL. BERYLOWEJ
BARIERA U-11a

SZCZEGÓŁ „D”
OBRZEŻE 18x30

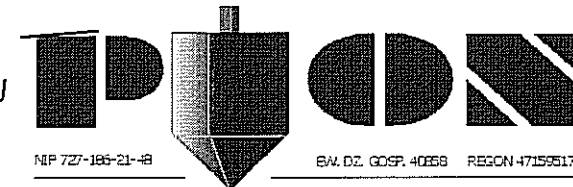
222.41

2%

DROGA
WEWNĘTRZNA

PROJ. CHODNIK
KOSYTKA BETONOWA

PROJ. DROGA ROWEROWA
ASFALTOBETON



PRACOWNIA
PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andc@kuszalok@architekci.pl

www.pppion.pl

OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	12/D
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 LUBLIN PL. KRÓLA WŁADYSŁAWA LOKIETKA 1	BRANŻA:	DRÓGI
NAZWA:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	P.B.
PROJEKTANT:	tech. Roman Tyrlik upr.326/88/WŁ. drogi i mosty kolowe	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek Brodowski upr.280/SZ.86 drogi	PODPIS:	
NAZWA RYSUNKU:	RZUT POŁĄCZENIA ŚCIEŻEK	DATA: WRZESIEŃ 2016 r.	SKALA: 1:50

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY,

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU,

Projekt zakłada budowę nowego budynku na podłużnym terenie inwestycji osią podłużną w kierunku północ-południe. Budynek czterokondygnacyjny przy czym pierwsza kondygnacja jest częściowo podziemna ze względu na duży spadek terenu - 4m na dł. budynku. Poza budynkiem szkoły (szkoły ogólnodostępnej) i przedszkola (przedszkola ogólnodostępnego) oraz placówki kulturalno - oświatowej w postaci domu kultury w bryłę budynku wbudowano również salę gimnastyczną z zapleczem i widownią dla 337 osób. Sala stanowi jednokondygnacyjną część kompleksu i jest niższa od pozostałej części budynku o jedną kondygnację. Projektowana sala gimnastyczna ustawiona jest na osi podłużnej północ-południe z oknami w kierunku zachodnim. Lokalizacja budynku szkoły i jego ustawienie na działce uwarunkowane jest koniecznością zapewnienia prawidłowego oświetlenia i nasłonecznienia dla pomieszczeń do nauki światłem dziennym. Główna ekspozycja pomieszczeń dla dzieci zarówno szkolnych jak i przedszkolnych to kierunek wschodni, na którym kierunku umieszczono prawie wszystkie pomieszczenia do przebywania dzieci. Pozostałe pomieszczenia nie wymagające bezpośredniego nasłonecznienia w godzinach rannych zlokalizowano z ekspozycją południową oraz zachodnią. Obiekt podzielono na część przedszkola i szkoły oraz wyraźnie wydzielono też salę gimnastyczną. Główne wejścia do projektowanego budynku zlokalizowano od strony wjazdu na teren zgodnie z wymogami zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wejście do przedszkola i szkoły jest odrębne i poprzedzone parkingiem oraz placem przed-wejściowym. Do szkoły wejście główne dostępne jest z terenu na poziom parteru. Dodatkowo zaprojektowano także wejście poprzez przyziemie wymuszając w ten sposób prawidłowy ruch napływowy uczniów poprzez szatnię. Poza szatnię na okrycia wierzchnie i zmianę obuwia przewiduje się przy każdej sali zajęć zamykane szafki szkolne na przechowywanie pomocy dydaktycznych i podręczników. Z budynku zaprojektowano kilka wyjść ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz z klatek schodowych oraz jedno wyjście z korytarza po stronie południowej. Pomieszczenia dla dzieci w części przedszkolnej na parterze również mają możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Projektuje się wykonanie obiektu metodą tradycyjną z dachem płaskim – stropodachem - nad częścią szkolną i przedszkolną w konstrukcji żelbetowej i nad salą gimnastyczną w konstrukcji z drewna klejonego z poszyciem membraną PVC.

Zaprojektowano kilka zespołów pomieszczeń:

- Zespół pomieszczeń z aulą dla 310 miejsc z zapleczami, pokojem socjalnym, pom. porządkowym, szatnią na okrycia wierzchnie, zapleczem sanitarnym i technicznym oraz projektorownią,
- Zespół pomieszczeń sportowych z salą gimnastyczną z magazynami sprzętu, widownią oraz zapleczami szatniowo-sanitarnymi i ustępami dla widowni a także pomocniczymi salami do ćwiczeń – siłownią, fitnesssem oraz salą gier stołowych,
- Zespół pomieszczeń przedszkola ogólnodostępnego 6-cio oddziałowego z trzema salami do zajęć ruchowych, szatnią, administracją oraz administracją, pokojem logopedy, pokojem nauczycielskim i niezbędnym zapleczem szatniowo-sanitarnym,
- Zespół żywieniowy przystosowany do wydawania 1300 posiłków (900 obiadów) wraz ze stołówką oraz możliwością wydawania posiłków na wózkach dla przedszkola, (szczegóły technologii kuchni),
- Zespół pomieszczeń technicznych w części podziemnej kondygnacji przyziemia,
- Zespół szkoły podstawowej ogólnodostępnej z 24 salami do nauczania oraz zapleczami poszczególnych klas a także świetlicami i zapleczami sanitarnymi i ustępami,
- Zespół pomieszczeń administracyjnych z zapleczami szatniowo-sanitarnymi,
- Zespół pomieszczeń domu kultury z salami do prowadzenia zajęć oraz administracją i zapleczem,
- Zespół pomieszczeń lekarskich z poczekalnią, zapleczem szatniowo-sanitarnym oraz gabinetami lekarskimi i pomieszczeniem porządkowym oraz pom. na odpady medyczne,
- Zespół pomieszczeń biblioteki z czytelnią i magazynem książek, oraz niezbędnym zapleczem szatniowo-sanitarnym i pokojem socjalnym dla pracowników.

2. PROGRAM UŻYTKOWY I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.

Opis funkcji i lokalizacja pomieszczeń		Jednostka [m ²]	Oznaczenie	Wykończenie pomieszczeń		
nr pom.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia	funkcji	Ściany	sufit	posadzka
-1.01	przedsiónek	26,57	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.02	magazyn sprzętu	25,78	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.03	magazyn sprzętu	43,53	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.04	pom. porządkowe	5,58	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.05	szatnia	9,74	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.06	wc	5,15	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.07	przedsiónek szatni	14,36	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.08	pomieszczenie socjalne	15,23	Sz	Glazura 30x60cm do 2m – powyżej malowanie	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.09	wc	5,15	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.10	szatnia	9,74	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.11	wc męskie	15,81	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.12	wc damskie	15,81	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.13	magazyn	15,22	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.14	sala do gimnastyki korekcyjnej	81,84	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości / lustra.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.15	magazyn fitnes	17,63	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.16	magazyn siłowni	17,63	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.17	siłownia	88,00	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości/ lustra	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

-1.18	magazyn	41,45	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.19	magazyn	34,31	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.20	magazyn	6,20	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.21	magazyn	44,66	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.22	pomieszczenie ruchu elektrycznego	41,42	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.23	magazyn	15,88	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.24	klatka schodowa	12,99	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
-1.25	komunikacja	37,90	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.26	maszynownia	10,21	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.27	przyłącze wody/hydrofornia	18,88	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.28	węzeł - wymiennikownia	38,60	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.29	magazyn	7,84	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.30	szatnia	12,27	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.31	szatnia	12,27	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.32	szatnia	10,52	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.33	szatnia	10,64	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.34	szatnia	10,52	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.35	klatka schodowa	28,41	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
-1.36	szatnia	9,32	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.37	szatnia	9,32	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.38	szatnia	9,25	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.39	szatnia	9,32	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

-1.40	szatnia	9,32	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.41	szatnia	9,30	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.42	szatnia	11,64	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.43	szatnia	12,21	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.44	szatnia	12,27	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.45	szatnia	10,46	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.46	szatnia	10,61	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.47	szatnia	10,85	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.48	szatnia	11,90	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.49	szatnia	9,91	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.50	szatnia	9,52	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.51	szatnia	9,46	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.52	szatnia	9,52	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.53	szatnia	9,52	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.54	szatnia	9,51	Sz	Pomiędzy siatka / ściany tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.55	świetlica	71,30	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.56	świetlica zaplecze	16,64	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.57	świetlica	71,30	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.58	świetlica	53,15	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.59	świetlica zaplecze	16,64	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.60	świetlica	53,15	Sz	Tynk żywiczny do pełnej	Modułowy 60x60cm – z płyt	Wykładzina PVC np. Itec

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

				wysokości.	akustycznych z wełny drzewnej.	Concept Ultimate lub równoważna
-1.61	światlica	53,08	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.62	światlica zaplecze	14,82	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.63	światlica	53,22	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.64	światlica zaplecze	16,64	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.65	przedsiónek	9,94	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.66	pom. techniczne	90,37	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.67	przedsiónek	3,16	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.68	komunikacja	26,54	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.69	sala pomoc./gry stołowe	135,06	Sz	Tynk żywiczny 2m – powyżej malowanie.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.70	magazyn	8,06	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
-1.71	przedsiónek	25,96	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.72	klatka schodowa	25,55	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
-1.73	szatnia męska	21,12	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.74	wc męski	8,82	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.75	natryski męskie	8,67	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy w klasie C
-1.76	natryski damskie	8,73	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy w klasie C
-1.76A	wc szkoła	9,14	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.77	wc damski	8,82	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

					mokrych.	
-1.78	szatnia damska	21,01	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.79	szatnia męska	13,51	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.80	wc męski	5,45	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.81	wc męski	5,34	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.82	szatnia męska	14,13	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.83	przechowalnia sprzętu sport.	40,04	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.84	wc nauczycieli wf	8,73	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.85	szatnia nauczycieli wf	7,46	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.86	pokój nauczycieli wf	21,94	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.87	szatnia damska	21,12	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.88	wc damskie	8,82	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.89	natrysk damski	8,67	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy w klasie C
-1.90	natrysk męski	8,73	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy w klasie C
-1.91	wc męski	8,82	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.92	szatnia męska	28,39	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.

-1.93	Przechowywalnia sprzętu gimnastycznego	42,23	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.93A	wc męskie	4,82	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.93B	wc damskie	2,77	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
-1.94	pomieszczenie techniczne	19,78	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.95	maszynownia	4,36	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Gres techniczny 30x30cm, R10
-1.96	sala gimnastyczna	974,86	Sz	Tynk żywiczny 2m/ powyżej ściany okładane panelami z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Modułowy 60x120cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej, wypowoy odsunięty od dźwigarów	Elastyczna podłoga sportowa z paneli z litego drewna dębowego na systemie sprężystej podłogi z podwójnych legarów drewnianych.
-1.97	klatka schodowa	27,26	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
-1.98	komunikacja	257,85	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.99	komunikacja	161,59	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.100	komunikacja	62,56	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.101	komunikacja	74,18	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.102	komunikacja	72,32	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
-1.103	komunikacja	68,64	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
	SUMA POW. PIWNIC	3 764,67				
nr pom.	nazwa pomieszczenia PARTER	Powierzchnia [m²]		ściany	sufit	posadzka
0.01	przedsiónek	16,55	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.02	sklepek	24,97	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.03	pom.woźnego - radiowęzeł	7,56	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

					mokrych.	
0.04	odpadki	7,86	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Tynk cem-wap malowany.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.05	intendent	14,45	Sz	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna.
0.06	strefa przyjęcia towaru	11,56	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.07	komunikacja	169,37	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.08	szatnia personelu kuchni	11,91	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.09	wc personelu	11,86	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.10	pomieszczenie porządkowe	1,59	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.11	pomieszczenie mycia i dezynfekcji jaj	8,51	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.12	jadalnia	322,93	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości w jadalni/ cześć wydawalni Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x120cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.13	magazyn opakowań	3,36	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.14	magazyn zasobów	4,66	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.15	magazyn warzyw i owoców	4,69	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.16	komunikacja	24,87	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.17	pomieszczenie szaf chłodniczych	6,76	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.18	magazyn art. chłodniczych	15,34	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.19	magazyn art. suchych	10,39	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.20	spiżarnia podręczna	5,91	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR12
0.21	kuchnia	51,87	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości 3,3m	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych. 3,3m	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA I SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

0.22	naczynia - kredens	4,29	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.23	rozdzielnia	13,00	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.24	zmywalnia	14,54	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.25	myjka wózków	9,54	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.26	magazyn wózków	15,15	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.27	pomieszczenie socjalne	6,98	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R12
0.28	obieralnia i oczyszczalnia	13,82	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.29	wc	6,79	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
0.30	komunikacja	12,89	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.31	przedsiónek	4,19	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.32	pokój logopedy	10,57	P	Malowanie farbą lateksową do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykl. obiekt. gr. 2mm, kierunkowa, trudnościeralna.
0.33	przedsiónek	5,56	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.34	wc	6,00	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
0.35	korytarz	8,14	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.36	szatnia	65,36	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.37	komunikacja	50,40	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.37A	komunikacja	26,45	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.37B	wc damskie	3,33	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
0.37C	wc męskie	3,19	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

					Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	
0.38	komunikacja	13,79	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.39	gabinet wicedyrektora	12,53	P	Tynk stiukowy wenecki	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.40	pokój nauczycielski	20,81	P	Tynk stiukowy wenecki	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.40A	pom. porządkowe	2,48	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.41	pomieszczenie socjalne	16,46	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.42	wc	3,67	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.43	wc	3,67	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.44	szatnia	5,85	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.45	szatnia	5,85	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.46	przedsiónek	9,12	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.47	klatka schodowa	9,98	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
0.48	zespół sanitarny	7,37	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.49	schowek	5,04	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.50	sala zajęć	58,81	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.51	sala zajęć	62,39	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.52	schowek	7,67	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.53	zespół sanitarny	7,37	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSIKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

					mokrych.	
0.54	sala zajęć	62,39	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.55	schowek	7,64	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.56	zespół sanitarny	7,37	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
0.57	komunikacja	2,97	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.58	klatka schodowa	27,25	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
0.59	pomieszczenie porządkowe	4,36	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.60	ochrona	24,06	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.61	komunikacja	258,97	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.62	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	71,30	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.63	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	19,47	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.64	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	71,30	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.65	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	62,06	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.66	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	62,06	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.66A	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	19,47	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.67	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	61,95	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.68	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	17,41	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.69	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	61,95	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.70	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	56,58	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.71	zaplecze pracowni edukacji	16,91	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

	wczesnoszkolnej			farbą lateks.	drzewnej.	równoważna
0.72	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	61,02	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.73	komunikacja	20,75	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.74	biblioteka	133,73	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.75	czytelnia	39,02	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.76	klatka schodowa	25,41	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
0.77	magazyn zbiorów	35,89	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.78	pokój socjalny	37,77	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.78A	magazyn	10,04	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.79	komunikacja	10,99	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
0.80	wc szkoła	6,67	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
0.80A	Zespół sanitarny widowni	35,58	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
0.81	wc szkoła męskie	19,08	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
0.82	wc szkoła damskie	19,53	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
0.83	wc szkoła	7,10	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
0.84	wc widownia	30,45	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
0.85	widownia dla 337 osób	254,46	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
0.86	przedsiónek	5,64	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

					drzewnej.	
0.87	klatka schodowa	23,29	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
	SUMA POW. PARTERU	2 984,89				

nr pom.	nazwa pomieszczenia I PIĘTRO	Powierzchnia [m ²]		ściany	sufit	posadzka
1.01	komunikacja	314,97	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.02	pom. porządkowe	4,03	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.02A	pom. dla matek	9,29	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.03	klatka schodowa	27,23	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
1.04	pokój wicedyrektora	25,37	Sz	Tynk stiukowy wenecki	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.05	pokój dyrektora	36,09	Sz	Tynk stiukowy wenecki	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.06	pokój wicedyrektora	28,80	Sz	Tynk stiukowy wenecki	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.07	sekretariat	45,17	Sz	Tynk stiukowy wenecki	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.08	poczekalnia	34,66	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.09	szatnia nauczycieli	14,48	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.10	pokój nauczycielski	47,76	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.11	komunikacja	13,23	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.12	wc nauczycieli	15,63	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
1.13	zaplecze	5,30	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.13A	zaplecze	5,37	Sz	Glazura 30x60cm do	Modułowy 60x60cm – z płyt	Wykładzina PVC np. Itec

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

				pełnej wysokości.	z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Concept Ultimate lub równoważna
1.14	zaplecze	11,84	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.15	zaplecze sali konferencyjnej	14,20	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.16	sala konferencyjna 90 osób	164,42	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x120cm – wyspawy z rozsunieniem na oprawy oświetleniowe po 50cm - wyspy z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.17	wc sali konferencyjnej	10,68	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.18	wc sali konferencyjnej	10,68	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.19	szatnia okryć	10,12	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.20	sala rekreacyjna	87,98	P	Tynk żywiczny do wys. 2m powyżej malowanie farbą leteksową.	Modułowy 60x120cm – wyspawy z rozsunieniem na oprawy oświetleniowe po 50cm - wyspy z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.21	sala gimnastyczna	79,89	P	Tynk żywiczny do wys. 2m powyżej malowanie farbą leteksową.	Modułowy 60x120cm – wyspawy z rozsunieniem na oprawy oświetleniowe po 50cm - wyspy z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.22	sala rekreacyjna	109,50	P	Tynk żywiczny do wys. 2m powyżej malowanie farbą leteksową.	Modułowy 60x120cm – wyspawy z rozsunieniem na oprawy oświetleniowe po 50cm - wyspy z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.23	zespół sanitarny	7,56	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.24	zespół sanitarny	7,56	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.25	komunikacja	89,93	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.26	magazyn	7,99	P	Tynk żywiczny do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

1.27	pomieszczenie porządkowe	5,27	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
1.28	komunikacja	207,34	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.29	zespół sanitarny	6,59	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.30	schowek	15,94	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna.
1.31	sala zajęć	67,74	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.32	sala zajęć	61,69	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.33	schowek	7,90	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.34	zespół sanitarny	7,92	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.35	sala zajęć	61,69	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.36	schowek	7,88	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.37	zespół sanitarny	7,61	P	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.38	schowek	7,40	P	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.39	nauczanie pozalekcyjne	14,25	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.40	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	8,92	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.41	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	7,79	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.42	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	85,40	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.43	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	85,40	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.44	zaplecze pracowni edukacji	10,04	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

	wczesnoszkolnej			farbą lateks.	drzewnej.	równoważna
1.45	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	8,74	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.46	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	85,40	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.47	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	63,51	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.48	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	19,47	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.49	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	63,51	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.50	pracownia historii	63,51	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.51	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	17,35	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.52	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	63,56	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.53	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	56,78	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.54	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	19,75	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.55	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	61,02	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.56	kierownik gospodarczy	42,15	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.57	magazyn	10,04	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.57A	wc personelu	11,86	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
1.58	pokój administracyjny	34,74	Sz	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.59	administrator sieci	24,85	Sz	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.6	księgowość	37,37	Sz	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.61	serwerownia	21,27	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

					mokrych.	
1.62	klatka schodowa	25,41	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
1.63	komunikacja	40,74	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
1.64	pokój biurowy	28,51	Sz	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.65	archiwum	22,76	Sz	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.65A	pokój socjalny	14,89	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.66	pokój sędziów	21,90	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.67	pomieszczenie akustyka	18,19	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.68	wc akustyka	3,46	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.69	wc sędziów	7,08	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.70	pokój sędziów	16,35	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.71	pokój sędziów	20,57	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
1.72	wc szkoła	6,66	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.73	wc szkoła męskie	18,21	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.74	wc szkoła damskie	19,59	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
1.75	klatka schodowa	28,39	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Tynk cem-wap malowany.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
1.76	klatka schodowa	23,40	Sz	Tynk żywiczny do pełnej	Modułowy 60x60cm – z płyt	Podesty i spoczniki Lastrico

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.

			wysokości	akustycznych z wełny drzewnej.	na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
	SUMA POW. I PIĘTRO	2 937,49			

nr pom.	nazwa pomieszczenia II PIĘTRO	Powierzchnia [m ²]		ściany	sufit	posadzka
2.01	komunikacja	299,71	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
2.02	wc szkoła	13,39	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.03	wc szkoła damskie	19,74	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.04	wc szkoła męskie	18,43	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.05	wc szkoła niep.	6,66	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.06	pomieszczenie porządkowe	2,69	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.07	klatka schodowa	27,25	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
2.08	pokój socjalny	8,29	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.09	pokój koordynatora	16,60	DK	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.10	pokój biurowy opiekunów	36,09	DK	Malowanie farbą lateksową	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.11	część wspólna	58,55	DK	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.12	zajęcia plastyczne	50,84	DK	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.13	sala zajęć komputerowych	64,10	DK	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.14	sala zajęć tanecznych	86,59	DK	Okładzina z wełny drzewnej łączonej magnezylem z 5cm wełny w gr. rusztu. lustra na ścianie.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Parkiet drewniany

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

2.15	komunikacja	17,03	DK	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Moduły 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
2.16	wc	14,78	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.16A	szatnia męska	3,66	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.16B	szatnia damska	3,66	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.17	wc	6,15	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.18	pomieszczenie porządkowe	4,35	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.19	magazyn	8,69	DK	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.20	magazyn	16,03	DK	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.21	zaplecze	2,63	DK	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.22	sala zajęć teatralnych	81,62	DK	Okładzina z wełny drzewnej łączonej magnezylem z 5cm wełny w gr. rusztu.	Moduły 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.23	zaplecze	8,85	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.24	zaplecze	8,39	DK	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Moduły 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.25	aula dla 310 osób	385,78	Sz	Okładzina z wełny drzewnej łączonej magnezylem z 5cm wełny w gr. rusztu.	Moduły 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykl. obiekt. dywanowa kierunkowa – specjalna akustyczna, dla sal kinowych.
2.25A	projektorownia	28,87	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Moduły 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykl. obiekt. dywanowa kierunkowa – specjalna akustyczna, dla sal kinowych.
2.26	harcówka	54,35	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Moduły 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.27	komunikacja	12,51	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Moduły 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

2.28	samorząd uczniowski	36,02	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.29	klatka schodowa	23,40	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
2.30	wc sali konf. męskie	17,08	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.30A	pom. porządkowe auli	3,66	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.31	wc szkoła	5,61	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.32	wc sali konf. damskie	12,17	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.33	komunikacja	38,33	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
2.34	szatnia z zapleczem	18,47	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
2.35	zaplecze sceny	10,48	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.36	pom. socjalne	10,50	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowyR10
2.37	zaplecze	21,31	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.38	scena	94,65	Sz	z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podłoga z desek dębowych.
2.39	klatka schodowa	24,37	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
2.40	nauczanie pozalekcyjne	14,25	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.41	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	8,92	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.42	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	7,79	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.43	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	85,40	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.44	pracownia edukacji	85,40	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

	wczesnoszkolnej			farbą lateks.	drzewnej.	równoważna
2.45	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	10,11	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.46	zaplecze pracowni edukacji wczesnoszkolnej	9,06	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.47	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	85,33	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.48	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	63,51	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.49	zaplecze pracowni	9,36	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Sz Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.50	pracownia fizyki	63,51	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.51	pracownia historii i wiedzy o społ.	63,51	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.52	zaplecze pracowni historii i wiedzy o społ.	8,53	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.53	pracownia chemii	63,51	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.53A	zaplecze pracowni chemii	8,53	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.54	pracownia geografii	56,78	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.55	zaplecze pracowni geografii	9,71	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.56	pracownia edukacji wczesnoszkolnej	61,02	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.57	gabinet stomatologiczny	21,72	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.58	gabinet logopedy	21,72	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.59	gabinet psychologa	37,57	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.60	gabinet pedagoga	22,47	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

2.61	pokój	22,35	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna.
2.62	zaplecze	9,33	Sz	Glazura 30x60cm do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.63	gabinet pielęgniarstwa	37,44	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.64	zaplecze gabinetu stomatologa	9,33	Sz	Glazura 30x60cm do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.65	klatka schodowa	25,41	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
2.66	komunikacja	37,40	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
2.67	poczekalnia	11,78	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
2.67A	pom. porządkowe	3,42	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
2.67B	odpady medyczne	3,42	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10
2.68	WC person.	11,86	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Gres 60x60cm antypoślizgowy R10,
2.69	pokój śniadaniowy personelu medycznego	9,04	Sz	Glazura 30x60cm do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.70	archiwum med.	7,00	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.71	szatnia personelu medycznego	19,48	Sz	Glazura 30x60cm do pełnej wysokości.	Modułowy 60x60cm – z płyt z wełny mineralnej Thermatex Aquatec do pom. mokrych.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.72	zajęcia wyrównawcze	22,16	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – akustyczny z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.73	zajęcia wyrównawcze	25,93	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.74	zajęcia wyrównawcze	19,51	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie farbą lateks.	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub równoważna
2.75	zajęcia wyrównawcze	20,79	Sz	Tynk żywiczny do 2m powyżej malowanie	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny	Wykładzina PVC np. Itec Concept Ultimate lub

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUSLINIE.

				farbą lateks.	drzewnej.	równoważna
2.76	klatka schodowa	16,19	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Podesty i spoczniki Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny - biegi z płytek gresu ryflowanych.
2.77	komunikacja	185,63	Sz	Tynk żywiczny do pełnej wysokości	Modułowy 60x60cm – z płyt akustycznych z wełny drzewnej.	Lastrico na bazie żywic np. terrazzo lub równoważny.
	SUMA POW. II PIĘTRO	3 014,52				
	[m ²]			SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ WSZYSTKICH PIĘTER BUDYNKU		
	3 764,67			POWIERZCHNIA PIWNICY		
	2 984,89			POWIERZCHNIA PARTERU		
	2 937,49			POWIERZCHNIA I PIĘTRA		
	3 013,67			POWIERZCHNIA II PIĘTRA		
	12 700,72			SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ WSZYSTKICH PIĘTER BUDYNKU		

OZNACZENIA:

Sz – pomieszczenia szkoły, P – pomieszczenia przedszkola, DK – pomieszczenia domu kultury

Sz, P, DK – oznaczenie pomieszczeń niedostępnych dla dzieci bez opieki

Charakterystyczne parametry obiektu:

I.p.	Dane	Ilość:
1.	Powierzchnia użytkowa	12 700,72m ²
2.	Powierzchnia zabudowy	4 137,50 m ²
3.	Kubatura sali gimnastycznej	10 304,00 m ³
4.	Kubatura całego budynku	52 201,60 m ³
5.	Wysokość budynku	19,20 m
6.	Długość	125,35m
7.	Szerokość	45,35m
8.	Ilość wszystkich kondygnacji (budynek szkoły i przedszkola / sala gimnastyczna)	4/1

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA ORAZ DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY, KOLORYSTYKA ELEWACJI

Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie ochrony krajobrazu. Budynek został zaprojektowany w sposób nawiązujący do zabudowy wielorodzinnej otoczenia i poprzez materiały elewacyjne, skalę oraz kolorystykę harmonijnie wkomponowany w istniejący krajobraz tego rejonu miasta oraz sąsiednią zabudowę mieszkaniowych osiedli. Wizerunek obiektu zbudowany jest na zasadzie prostopadłościennych brył z płaskim dachem, wzajemnie się przenikających ze sobą i zróżnicowanych względem siebie skalą oraz kolorem. Głównym kierunkiem kształtowania bryły budynku jest podłużna oś pomieszczeń dydaktycznych usytuowanych wzdłuż granicy podłużnej osi terenu działki w kierunku północ-południe. Dzięki temu znacząca większość pomieszczeń do nauki będzie oświetlona ze wschodu by zapewnić właściwe oświetlenie światłem dziennym i nasłonecznienie. W bryle podkreślono konsekwentnie charakterystyczne elementy takie jak komunikacja pionowa, pozioma, pomieszczenia wieloprzestrzenne, nadwieszona piętra itp. poprzez ryzality i dodatkowo kolorystykę elewacji. Podstawowym tworzywem architektonicznym i materiałem elewacyjnym jest tynk cienkowarstwowy bezspoinowy samoczyszczący z wyraźnym boniowaniem w kolorze szarym (jako tło głównych elementów) i wystające kolorowe prostopadłościenne bryły pomieszczeń dydaktycznych, których ściany wykończone są panelami kolorowego szkła. Dodatkowym elementem dekoracji elewacji obiektu jest zastosowanie kolorystyki stolarki okiennej i drzwiowej - grafitowo-szarej podkreślającej elegancki wygląd. Ściany zewnętrzne wyposażono w liczne przeszklenia dla prawidłowego oświetlenia światłem dziennym pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi budynku

jak również nadania nowoczesnego charakteru obiektu. Zarówno zaprojektowana forma budynku, jak również zastosowane materiały elewacyjne zdecydowanie podniosą walory estetyczne przestrzeni publicznej otoczenia obiektu. Kolor jest bardzo ważnym elementem architektury i ma wpływ zarówno na odbiór samego budynku jak i na samopoczucie osób w nim przebywających. Projekt budynku, w którym dominującą funkcję stanowi szkoła podstawowa i przedszkole, powoduje, że kolorystyka odgrywa znaczną rolę, zarówno w identyfikacji samej architektury obiektu, ale i odbioru samego budynku przez jego użytkowników (dzieci i młodzież). Architektura jest grą brył w świetle wg Le Corbusiera, a kolor jest podstawą widzenia architektury, więc wiadomo, iż kolor wpływa także na zdrowie obserwatora architektury jest istotna dla procesu projektowania. Tzw. interakcje kolorów są ważne w projektowaniu i nieuniknione tak samo jak powszechność zjawisk naturalnych dla budynku jak niebieskość nieba czy czerni nocy. Wyjaśniając nieco ideę powstania pomysłu na elewacje tego obiektu należy odnieść się dokładniej do rodzaju zastosowanych materiałów. Opisując w skrócie idea opiera się na podłużnym „kręgosłupie” prostopadłościennym w kolorze szarym, który pokryty jest zwykłym tynkiem i z którego „wystają” prostopadłościennie, kolorowe, błyszczące, „pudełka”. Udział koloru elewacjach nie jest aż tak istotny, jak sam materiał, który zastosowano. Ma on bowiem decydujący wpływ na odbiór elewacji budynku i na samą faktyczną kolorystykę obiektu. Zastosowanie jako wykończenia wystających elementów elewacji płyt z tafli kolorowego szkła powoduje, że elementy te pomimo swoich pierwotnych pastelowych kolorów, będą oddawały (odbijały) kolory otoczenia. Budynek będzie więc w pewien sposób zachowywał się w różnych porach dnia podobnie jak „kameleon”, dostosowując się do otoczenia i pokazując je niejako w swoim odbiciu jak w lustrze, a co za tym idzie będzie niemalże zlewał się z otoczeniem, szczególnie w słoneczne dni. Jest to o tyle ciekawe i nowatorskie rozwiązanie jak na budynek szkoły, że kolor zastosowanego szkła na elewacjach będzie często zupełnie niewidoczny, bo w odbiciu jak w lustrze będziemy mogli obserwować np. błękit nieba czy biel chmur lub zieleni drzew itd. Zastosowane rozwiązanie jest dość nowatorskie jeśli chodzi o elewacje budynków oświatowych choć stosowane często np. w biurach czy budynkach zabytkowych gdzie świetnie spełnia swoją rolę. Ponadto warto podkreślić, że zaprojektowana kolorystyka obiektu nie jest przypadkowa a jednocześnie na tyle spójna i konsekwentna, że przenika do wnętrza i podkreśla główne zasady jakimi kieruje się elewacja również w środku. Detale czerwono-ceglanych akcentów przewijają się również we wnętrzach a pastelowe zielono-żółte kolory dominują w pomieszczeniach, do nauki i zabawy. Kolorystykę ściśle dostosowano do zapisów miejscowego planu zagospodarowania terenu miasta Lublin, który zabrania stosowania jaskrawych kolorów i dlatego pastelowe barwy na elewacjach. Projekt jest zawsze pewnym kompromisem i w tym przypadku ten kompromis pomiędzy otoczeniem a funkcją budynku i wynikającą z niej kolorystyką został osiągnięty. Zastosowana kolorystyka pastelowa jest polecana przez psychologów dla obiektów oświaty a kolory elewacji będą dobrze łączyły się z otoczeniem i jednocześnie stanowiły dobry znak identyfikacji funkcji nowego budynku szkoły i przedszkola.

Układ przestrzenny

Projektowany budynek jest czterokondygnacyjny a lokalizacja głównego wejścia jest jednocześnie połączona z akcentem wysokościowym na elewacji w miejscu gdzie wskazuje to plan miejscowy – element akcentu okalający wejście stanowi jednocześnie akcent jak i informację o funkcji obiektu poprzez „wyrzeźbiony” w nim napis. Układ przestrzenny budynku i rozkład jego poziomów ściśle dopasowano do spadku terenu, który na całej długości budynku jest równy wysokości jednej kondygnacji. Obiekt posiada przyziemie, które jest pierwszą kondygnacją częściowo piwnicy w części szatni i pomieszczeń technicznych i częściowo naziemną (przyziemie) w części pomieszczeń dydaktycznych oraz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Takie ukształtowanie pierwszej kondygnacji wymuszone jest niejako rzeźbą terenu i naturalnym dużym spadkiem na długości budynku równym brutto około 4m. Teren urządzony przy pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi jest 30cm poniżej poziomu

posadzki wszystkich tych pomieszczeń. Budynek posiada 4 kondygnacje naziemne w części przedszkola i szkoły oraz jedną kondygnację naziemną w części sali gimnastycznej. Projektowany budynek wyposażono w cztery klatki schodowe, z których dwie dodatkowo są zintegrowane z windami. Winda dla pomieszczeń przedszkola musi być dostosowana do przewożenia posiłków na specjalnych wózkach na kółkach, co będzie uwzględnione w projekcie technologii kuchni i pomieszczeń towarzyszących.

Z każdej klatki schodowej prowadzi wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku. Każda klatka jest również obudowana i wydzielona pożarowo drzwiami o odporności ogniowej EI60 oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu lub zapobiegającej zadymianiu dróg ewakuacji. Dodatkowo w części środkowej budynek posiada schody otwarte. Wejście główne do szkoły i przedszkola umieszczono w elewacji zachodniej.

Układ funkcji

Północną część budynku na parterze i I piętrze zajmują pomieszczenia 6-cio oddziałowego przedszkola z odrębnym wejściem, klatką schodową i windą. W podziemiu części przedszkola znajdują się pomieszczenia techniczne a nad przedszkolem na II piętrze aula dla 310 osób z zapleczem. Na II piętrze w części środkowej znajduje się również wyodrębniony dom kultury z pomieszczeniami do zajęć dla dzieci oraz niezbędnym zapleczem sanitarnym. Pracownicy domu kultury korzystają jedynie ze wspólnych pomieszczeń szkoły w zakresie pomieszczeń sanitarnych oraz auli dla 310 osób z zapleczem. W środkowej części budynku zlokalizowano salę gimnastyczną z widownią i zapleczami. Pozostałą część budynku zajmują pomieszczenia szkoły podstawowej z zapleczem szatniowym i pomieszczeniami technicznymi w piwnicy oraz świetlicami i salami zajęć sportowych w przyziemiu a także salami lekcyjnymi i zapleczami na poszczególnych piętrach oraz biblioteką na I piętrze, gabinetami lekarskimi na II piętrze i częścią administracyjną na I szym piętrze. Projektowane zaplecze gastronomiczne i stołówka znajdują się na parterze szkoły. Wszechstronny asortyment posiłków obejmuje zarówno dwudaniowe obiady w tym zupy, kanapki, desery oraz napoje chłodne i gorące. Wyroby cukiernicze przeznaczone na desery i podwieczorki będą dostarczane z zewnątrz.

Program produkcji zaplecza kuchennego został opracowany na podstawie maksymalnej planowanej dziennej liczby żywionych, która wynosi 900 osób

- śniadanie ok 200 posiłki dziennie
- obiad z 2 dań ok 900 posiłki dziennie
- podwieczorek ok 200 posiłki dziennie

Program ten przewiduje wydawanie około 1300 posiłków.

Na zapleczu kuchennym potrawy będą produkowane z surowców podstawowych i półproduktów dostarczanych z zewnątrz i serwowane do konsumpcji na miejscu.

Na zapleczu zastosowana będzie zastawa stołowa porcelitowa, (wielokrotnego użytku).

Posiłki będą wydawane dla 6 przedszkolnych grup po 25 osób każda oraz w pomieszczeniu stołówki przystosowanej do 230 miejsc konsumenckich.

Planuje się funkcjonowanie w jednym budynku przedszkola, szkoły podstawowej i domu kultury.

Projekt przewiduje w ramach bezpieczeństwa jakie należy zapewnić użytkownikom poszczególnych placówek oddzielenie strefami (drzwiami) oraz różne godziny pracy. Dom kultury będzie pracował w godzinach popołudniowych poza godzinami zajęć szkolnych i przedszkolnych oraz w weekendy a poza tym pomieszczenia domu kultury stanowią odrębną oddzieloną strefę części na kondygnacji II piętra. Przedszkole stanowi odrębną część budynku od szkoły podstawowej z odrębnym wejściem zarówno dla pracowników jak i dla przedszkolaków. Połączenie przedszkola ze szkołą jest jedynie podyktowane względami bezpieczeństwa ewakuacji, otwieranymi w czasie pożaru.

Projekt przewiduje system tzw. „jednego klucza” umożliwiającego kontrolę dostępu do poszczególnych pomieszczeń odpowiednim grupom osób oraz elektroniczny system kontroli dostępu dla pracowników poszczególnych pomieszczeń budynku. Szczegóły rozwiązań podane będą w części elektrycznej projektu w projekcie wykonawczym.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY,

Projekt przewiduje budowę nowego budynku w technologii tradycyjnej, murowanej. Główny układ konstrukcyjny budynku opiera się na żelbetowej konstrukcji monolitycznej fundamentów, słupów, stropów i ścian oraz belek i wieńców zwieńczonej stropodachami niewentylowanymi w budynku szkoły i dźwigarami z drewna klejonego dachu sali gimnastycznej.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE,

5.1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – KONSTRUKCJA BUDYNKU,

Szkołę zaprojektowano w technologii tradycyjnej, przyjmując układ konstrukcji płytowo-ryglowej z monolitycznie połączonymi stropami. W sali gimnastycznej przyjęto układ konstrukcyjny złożony z dźwigarów dachowych masywnych z drewna klejonego opartych na żelbetowych słupach.

Konstrukcje żelbetowe: ściany przyziemia, słupy, stropy, podciągi, schody

- 5.1.1. **Podłoże gruntowe** – Podłoże gruntowe ukształtowane jest z gruntów nieskalistych mineralnych o zróżnicowanym wykształceniu (piasek, glina) ale korzystnych parametrach fizyko-mechanicznych. Są to grunty o stosunkowo dobrych parametrach wytrzymałościowych. Ewentualne zalanie wykopów należy niezwłocznie osuszyć. Ponieważ uwarstwienie gruntów jest bardzo zróżnicowane, pod fundamentem należy wykonać poduszkę z podsypki piaskowej o grubości 30 cm, zagęszczoną do $I_D=0,9$. W części niepodpiwniczonej fundamenty projektuje się posadowić w poziomie 1 m p.p.t. W razie stwierdzenia występowania wód gruntowych powyżej posadowienia fundamentów przewidzieć izolację przeciwwodną ciężką.

Kategoria geotechniczna budynku - inwestycje zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

- 5.1.2. **Fundamenty** – Fundamenty należy wykonać na stopach oraz ławach fundamentowych z betonu C20/25 w sali gimnastycznej. Pod budynkiem dydaktycznym projektuje się płytę fundamentową gr. 65cm. Zbrojenie pokazać na rysunkach konstrukcyjnych projektu wykonawczego. Posadowienie posadzki wykonać na podsypce piaskowej z "chudziaka" (podkład z chudego betonu 10 cm). W fundamentach i płycie zakotwić zbrojenie ścian przyziemia oraz słupów. Izolacja przeciwwilgociowa pod fundamentem wybranym systemem.
- 5.1.3. **Ściany fundamentowe** – należy wykonać wszystkie ściany w konstrukcji żelbetowej. W części przyziemia ściany powinny przenosić obciążenia od parcia gruntu, a ich zbrojenie zleży przewidzieć w obliczeniach statyczno-wytrzymałościowych budynku oraz dokładnie pokazać w projekcie wykonawczym. Ściany części niepodpiwniczonej zbroić przeciwskurczowo obustronnie siatką $\varnothing 6$ co 20 cm. Ściany piwniczne zwieńczyć. Na ścianach projektuje się wykonanie płyty żelbetowej.
- 5.1.4. **Kanały instalacyjne** – W części przyziemia należy przewidzieć kanały do rozprowadzenia instalacji w konstrukcji żelbetowej z betonu B20/25. Ściany kanału zbrojone siatką $\varnothing 10$ co 20 cm. obustronnie. Posadowienie kanału dokładnie określić w dokumentacji projektu wykonawczego.
- 5.1.5. **Ściany** – W kondygnacji parteru i pięter ściany wykonać w technologii tradycyjnej murowanej z elementów ceramicznych. Nadproża otworów w ścianach prefabrykowane typu L 19. W nietypowych lokalizacjach lub rozmiarach zaprojektować nadproża monolityczne.
- 5.1.6. **Wieńce, podciągi i nadproża** – należy wykonać zwieńczenie w poziomach stropów pięter oraz stropodachu w konstrukcji monolitycznej z betonu C20/25. W ciągu wieńców należy wykonać szereg nadproży i podciągów. Lokalizację pokazać w projekcie wykonawczym z rozwinięciem zbrojenia.
- 5.1.7. **Słupy** – wykonać słupy podpierające podciągi i stropy oraz dźwigary dachowe sali gimnastycznej. W słupach projektuje się mocowanie dźwigarów dachowych na łożyskach. Dolne łożysko sztywne, górne przegubowo przesuwne. Zbrojenie zakotwić w stopach i ławach fundamentów.
- 5.1.8. **Stropy** – należy wykonać stropy monolityczne żelbetowe z betonu C20/25. Grubość płyt dobrać odpowiednio do rozpiętości konstrukcji. W stropach zlokalizować otwory dla potrzeb przeprowadzenia instalacji.
- 5.1.9. **Schody** - należy wykonać klatki schodowe i schody wewnętrzne i zewnętrzne jako monolityczne, żelbetowe płytowe z betonu C30/37.
- 5.1.10. **Schody widowni** - należy wykonać konstrukcję widowni jako płytową, opartą na belkach i słupach. Konstrukcja monolityczna, żelbetowa płytowa z betonu C30/37.

- 5.1.11. Szyby windowe** - należy wykonać konstrukcję windowych szybów zgodnie z wytycznymi wybranego producenta. Szyby żelbetowe, monolityczne z betonu C30/37. Klatka szybu całkowicie oddylatowana od konstrukcji budynku. Podszybie i nadszybie zgodnie z wytycznymi wybranego producenta przedstawić szczegółowo w projekcie wykonawczym.
- 5.1.12. Dach w konstrukcji drewnianej** – nad częścią sali gimnastycznej należy wykonać dach w konstrukcji drewnianej z drewna klejonego klasy GL30. Dźwigary główne proste oparte dołem na łożysku sztywnym, a u góry na łożysku przegubowo przesuwym. Łożysko górne wykonać z zapewnieniem współczynnika tarcia na przesuwie nie większym niż $k=0,1$. Warstwę konstrukcyjną dachu stanowi blacha trapezowa np. Ruuki T153-119L-840 pożytyw gr. 1 mm oparta bezpośrednio na dźwigarach. Dopuszcza się zastosowanie innej blachy o porównywalnych lub większych parametrach wytrzymałościowych. Mocowanie blachy na wkrętach na każdej fali. Zakład na połączeniu blach 25 cm. Dźwigary należy stężyć zespołem płatwioraz stężeń połączonych. Dźwigary należy łączyć w węzłach za pomocą śrub i blach węzłowych. Mocowania płatwi oraz stężeń wg systemowych rozwiązań producenta konstrukcji dachu dostarczyć do akceptacji projektanta wraz z rysunkami warsztatowymi.
- 5.1.13. Stropodach żelbetowy** – Nad częścią drugiego piętra budynku szkoły projektuje się stropodach w konstrukcji żelbetowej. Stropodach o konstrukcji płytowo żebrowej bez pustki wentylowanej.
- 5.1.14. Posadzki** – Posadzki przyziemia należy wykonać na płycie żelbetowej grubości 15cm zbrojonej siatką $\varnothing 10$ co 20 cm dołem i górną. W przypadku wystąpienia naporu wód gruntowych, płytę zamocować na całym obwodzie do fundamentów. Izolację wykonać jako przeciwwodną ciężką. Podbudowa pod płytą posadzki – podsypka piaskowo żwirowa 30 cm, zagęszczona do $I_D=0,9$.
- 5.1.15. Przebiecia instalacyjne** – W trakcie wszystkich robót konstrukcyjnych należy prace koordynować wraz z projektami instalacyjnymi oraz architektonicznym. Przebiecia okrągłe wykonać przy użyciu wiertnic zgodnie z lokalizacją otworów. Płyty stropowe w strefach przewidywanych przewiertów odpowiednio dobroić. Otwory w ścianach murowanych przekryć nadprożami typu L.

Opis podstawowych materiałów konstrukcyjnych:

Konstrukcje żelbetowe – zbrojenie główne B500SP. Dopuszcza się zastępczo zastosowanie zbrojenia RB500W lub innego z klasy A-IIIIN. Uwaga połączenia spawane zbrojenia dopuszcza się jedynie przy zastosowaniu stali B500SP. Strzemiona i zbrojenie rozdzielcze St3S lub inne klasy A-I lub wyższej. Beton dla elementów konstrukcji opisano odrębnie dla każdego elementu powyżej. Dla pozostałych elementów monolitycznych beton C20/25.

Konstrukcje drewniane – drewno klejone klasy GL30, Blachy węzłowe stal S350JR. Śruby klasy 3.6 (stal S350JR). Śruby węzłowe dźwigarów drewnianych przetoczyć z pręta gładkiego z gwintem tylko w strefach przykręcania śrub. Stężenia, mocowania płatwi i stężeń z wykorzystaniem systemowych łączników wybranego producenta.

5.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – ARCHITEKTURA BUDYNKU.

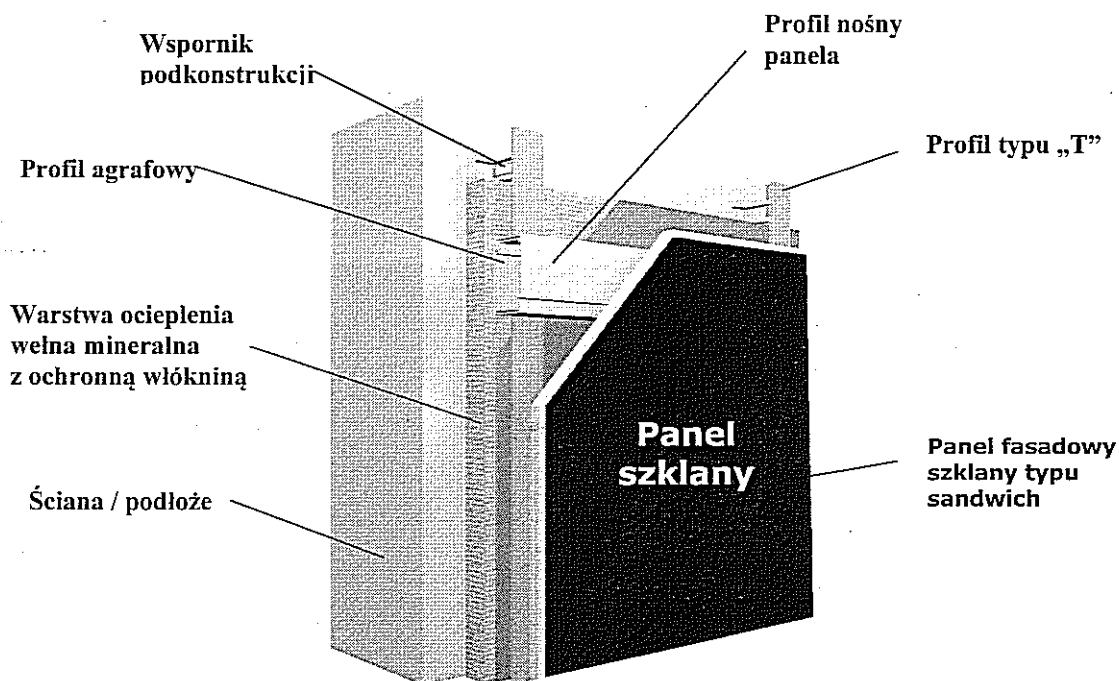
UWAGA: Projektowany budynek ma spełniać wymagane współczynniki przewidziane w załączniku do warunków technicznych dla oszczędności energii i izolacyjności cieplnej na dzień 01.01.2017 r.

5.2.1 Ściany zewnętrzne (wymagane min. $U = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$),

5.2.1.1. ściany zewnętrzne murowane – elewacja wentylowana (wykończenie poprzez panele fasadowe nośne z wtórnego granulatu szklanego zespolone z warstwą szkła bezpiecznego).

- zewnętrzne warstwowe gr. 49cm/kolejność warstw liczona od strony pomieszczeń/
- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane glazurą lub tynkiem żywicznym w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
 - tynk wewnętrzny cem-wap IV kat dla powierzchni pod malowanie,
 - pustak ceramiczny gr. 25 cm, z atestem PIH murowany na zaprawie wap - cem. M5
 - wełna mineralna pomiędzy rusztem stalowym
 - systemowa elewacja wentylowana z szklanymi panelami elewacyjnymi kolorowe panele szklane zintegrowane z panelem fasadowym.

Opisywana fasada to system wentylowanej elewacji panelowej, w którym panele fasadowe nośne z wtórnego granulatu szklanego zespolone z warstwą szkła bezpiecznego, są zawieszane na aluminiowej podkonstrukcji bez widocznych mocowań. Ościeża otworów i krawędzie elewacji (np. attyka) są zamknięte przy zastosowaniu obróbek blacharskich, przy czym proponuje się w takim przypadku elementy z kompozytowej płyty z blachy aluminowej i tworzywa – typu Alucobond lub zamiennie dopuszcza się te elementy wykonane z stalowej blachy nierdzewnej. W miejscach niewidocznych dopuszcza się zastosowanie blachy powlekanej. W taki sam sposób należy wykonać ewentualne obróbki blacharskie parapetów zewnętrznych. Ze względu na różnorodność możliwych rozwiązań, obróbki blacharskie nie są oferowane w systemach elewacji i powinny być każdorazowo, indywidualnie wykonane przez firmę wykonującą zakres prac obejmujący montaż elewacji wentylowanej.



Rysunek przykładowy

Konstrukcja systemu elewacji panelowej szklanej nieprzeiernej

Zestawienie elementów konstrukcyjnych systemu oraz ich rozstaw dobrane zostaną na podstawie osobnych obliczeń statycznych. Dotyczy to również określenia sposobu oraz doboru rodzaju kołków rozporowych do zakotwienia wsporników podkonstrukcji. Podkonstrukcja oraz panele fasady muszą w sposób pewny przejmować wszystkie oddziałujące na elewację obciążenia i przenosić je na mury budynku bez wywoływania niedozwolonych odkształceń poszczególnych elementów lub ich uszkodzenia na skutek odkształceń konstrukcji. Wartości obliczeniowe wszystkich obciążeń należy przyjmować zgodnie z odpowiednimi Polskimi Normami.

Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych, przedstawiciel dostawcy - osoba uprawniona do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i legitymująca się odpowiednimi uprawnieniami zawodowymi, sporządzi szczegółowy projekt montażu fasady i przedłoży go do uzgodnienia z projektantem i Inspektorem Nadzoru.

Podkonstrukcja: Elementy podkonstrukcji oraz profile nośne paneli są wytwarzane z lekkiego stopu aluminiowego EN AW 6060 (zgodnie z normą DIN EN 755-2:1997-8) o charakterystyce AlMgSi 0,5 F25 wg DIN 1748-1:1983-2.

Na podkonstrukcję elewacji składają się:

- a. wsporniki podkonstrukcji ze stali szlachetnej,
- b. profile typu „T”,
- c. profile agrafowe,
- d. profile uzupełniające (pomocnicze) typu L, C, itp.,
- e. łączniki (wkręty, nity),
- f. kołki rozporowe do kotwienia wsporników podkonstrukcji.
- g. warstwa termoizolacji.

h. panele fasadowe szklane typu sandwich (panel nośny zespolony z panelem szklanym)

Wsporniki podkonstrukcji – służące do mocowania pionowych profili typu „T” wykonane ze stali szlachetnej. Grubość ścianki elementów wynosi 1,5 i 2,5mm. Wsporniki powinny być dłuższe o co najmniej 20mm od grubości zastosowanej warstwy materiału termoizolacyjnego.

Wandhalter Edelstal FP/GP – służą do stałego (nieprzesuwne) mocowania pionowych profili typu „T” (Aluminium-T-Profil). Wysokość 130mm. Otwór stopki owalny: 11mm x 20mm.

Wandhalter Edelstal GP: służą do przesuwne mocowania pionowych profili typu „T” (Aluminium-T-Profil). Wysokość 90mm. Otwór stopki owalny: 11mm x 20mm.

Profile typu „T” – profile pionowe wykonane z lekkiego stopu aluminium. Grubość ścianki: 2mm.

Profile agrafowe – agrafowe profile wykonane z lekkiego stopu aluminium, montowane w układzie poziomym na profilach pionowych typu „T” podkonstrukcji. Profile typu L – profile pomocnicze wykonane z lekkiego stopu aluminium, stosowane do wykonywania dodatkowych połączeń elementów podkonstrukcji, kształtowania jej rozwiązań w narożnikach elewacji, itp. Profile pomocnicze podkonstrukcji typu kątownego lub inne wykonane z lekkiego stopu aluminium, stosowane dla indywidualnych rozwiązań detali elewacji.

Elementy uzupełniające podkonstrukcji – Profil wentylacyjny – aluminiowy profil wentylacyjny typu „L”, odcinki 250cm. Profil wentylacyjny typu „Z” – aluminiowy profil wentylacyjny o przekroju typu „Z”, odcinki 250 cm.

Listwa startowa – aluminiowa listwa startowa, odcinki 200cm. Narożnik listwy startowej – gotowy element narożny aluminiowej listwy startowej, odcinki 100cm (po zgięciu 50x50cm).

Wkręty do metalu – wkręty samonawiercające ze stali nierdzewnej, do połączeń profili nośnych ze wspornikami podkonstrukcji i do połączeń pomocniczych. Wkręty z łbem typu SW (sześciokątny) i z kołnierzem dociskowym.

Kołki rozporowe do mocowania wsporników podkonstrukcji, kołki rozporowe z wkrętem stalowym, ocynkowanym, do mocowania wsporników Wandhalter w podłożu. Kołki rozporowe stosowane do mocowania wsporników podkonstrukcji na podłożach z cegły pełnej i betonu.

Śruby stalowe, ocynkowane. Średnica kołka: 10 mm, długość strefy rozporowej: 70 mm. Barwa kołka – niebieska.

Warstwa termoizolacji.

Ocieplenie elewacji w systemach panelowych szklanych nieprzeziernych stanowią płyty wełny mineralnej klasy O35 lub O40 powlekane po zewnętrznej stronie warstwą włókniny w kolorze czarnym. Grubość warstwy ocieplenia wynika każdorazowo z indywidualnego opracowania projektowego. Płyty termoizolacyjne są mocowane kołkami rozporowymi z kołnierzami o zwiększonej średnicy do mocowania lub kołkami rozporowymi do ociepleń bso z dodatkowymi talerzykami dociskowymi o średnicy 140 mm.

Kołki do mocowania wełny mineralnej, kołki wbijane do mocowania płyt wełny mineralnej, talerzyk dociskowy o średnicy 90 mm.

Panele fasadowe szklane nieprzeziernie typu sandwich.

Panele fasadowe składają się z dwóch warstw: warstwy nośnej, którą stanowi płyta Tragerplatte z wtórnego granulatu szklanego oraz warstwy szkła hartowanego. Na tylnej powierzchni elementów fasadowych są zamontowane aluminiowe profile nośne paneli – każdorazowo w ilości i rozstawie wymaganych dla konkretnego rodzaju i rozmiarów paneli.

Panele mogą być umieszczane na elewacji w położeniu poziomym lub pionowym, a pod pewnymi

zastrzeżeniami także w usytuowaniu poziomym (stropowym).

Całkowita grubość paneli: 28 - 30 mm.

Wymagania dla elementów i materiałów elewacji panelowej szklanej

Wszystkie dostarczane elementy i materiały muszą odpowiadać aktualnym, krajowym wymaganiom jakościowym przewidzianym dla materiałów i wyrobów stosowanych w budownictwie.

Powinny być także czyste i pozbawione jakichkolwiek uszkodzeń. Wykonawca na każde żądanie przedłożyć odpowiednie świadectwa i dokumenty dopuszczające te materiały do stosowania.

- a. Elementy i profile metalowe. Elementy i profile aluminiowe powinny mieć jednolity wygląd i barwę. Niedopuszczalne są odchylenia od kształtu, uszkodzenia powierzchni lub całych elementów.
- b. Łączniki. Wszelkie stosowane elementy połączeniowe, jak wkręty, podkładki i śruby muszą być wykonane ze stali nierdzewnej klasy A4.
- c. Wełna mineralna. Płyty wełny mineralnej muszą być suche, pozbawione uszkodzeń, ubytków i zagnieceń. Powierzchnie płyt powinny być płaskie, o równo obciętych bokach, prostych krawędziach, bez zgrubień i rozwarstwień.
- d. Panele fasadowe. Panele elewacyjne muszą być czyste. Niedopuszczalne są jakiegokolwiek uszkodzenia, w szczególności pęknięcia lub zarysowania powierzchni licowej. Boczne krawędzie płyt nośnych paneli powinny być pokryte ciągłą, dyspersyjną powłoką ochronną w kolorze czarnym lub barwie dobranej do kolorystyki lica panela.
Wszystkie elementy i materiały, a w szczególności panele fasadowe, elementy podkonstrukcji oraz płyty termoizolacyjne powinny być dostarczane w opakowaniach producenta.
Montaż elewacji wentylowanych panelowych szklanych
Warunki ogólne: Podstawą realizacji robót związanych z realizacją fasady w przedmiotowym systemie powinien być każdorazowo projekt wykonawczy robót uwzględniający specyfikę obiektu, warunki atmosferyczne.
Zakres i kolejność prac montażowych.
- e. Przygotowanie podłoża.
- f. Montaż podkonstrukcji.
- g. Wykonanie warstwy termoizolacji.
- h. Montaż obróbek blacharskich otworów elewacji i jej akcesoriów oraz wyposażenia.
- i. Montaż paneli fasadowych.
- j. Montaż ewentualnych obróbek blacharskich zamykających krawędzie elewacji panelowej (np. obróbka atyki, itp.).

Powyżej opisano system elewacji w oparciu o wybranego producenta – dopuszcza się rozwiązania równoważne innych producentów pod warunkiem zastosowania rozwiązania systemowego wybranego innego producenta jako systemu elewacji wentylowej w oparciu o badania, atesty i certyfikaty. Należy traktować podane rozwiązanie jako przykładowe, które określa wymagany standard jakościowy i materiałowy oraz sposób techniczny rozwiązania wentylowanej elewacji w postaci szklanej płyty hartowanej gr. 6mm zintegrowanej z płytą techniczną jako element wykończeniowy, specjalny ruszt krzyżowy do zawieszania elementów elewacji o określonych w projekcie podziałach i rozmiarach płyt.

5.2.1.2. ściany zewnętrzne murowane – elewacja niewentylowana – metoda lekka mokra, boniowanie z typowych profili systemowych z tworzywa przeznaczonych do malowania - wymagane jest spełnienie min. $U = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

zewnętrzne warstwowe gr. 49cm/kolejność warstw liczona od strony pomieszczeń/

- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane glazurą lub tynkiem żywicznym w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- tynk wewnętrzny cem-wap IV kat dla powierzchni pod malowanie,
- pustak ceramiczny gr. 25 cm, z atestem PIH murowany na zaprawie wap - cem. M5
- wełna mineralna mocowana mechanicznie i klejona,
- systemowa elewacja bezspoinowa w metodzie lekkiej mokrej z wykończeniem wyprawą wierzchnią Pro Control – przeznaczona do stosowania na wełnę mineralną tzw. „oddychająca”.

Elewacje wykonać w kompletnym bezspoinowym systemie ociepleń (wymagane parametry techniczne systemu należy potwierdzić poprzez przedstawienie do akceptacji projektanta aprobat systemu, kart technicznych, raportów klasyfikacyjnych reakcji na ogień).

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być: czyste, suche, odpylone, odtłuszczone, wolne od wykwitów i luźnych cząstek, niezamrożone. Należy skuć istniejące fragmenty gładkich i nienośnych tynków. Ubytki uzupełnić zaprawą tynkarską cementowo-wapienną. Podłoża bardzo chłonne zagruntować odpowiednim preparatem.

Klejenie płyt termoizolacyjnych:

Płyty styropianowe użyte do izolacji o parametrach nie gorszych niż: EPS EN 13163 T2-L2-W2-S1-P3-BS100 -DS.(N)2-DS.(70,-)2-TR100. Zaprawa klejowo-szpachlowa – klejenie metoda obwodowo-punktowa (powierzchnia klejenia min. 40% powierzchni tyty izolacyjnej). Płyty kleić w układzie poziomym z mijankowym układem spoin.

Łączniki: 6szt/m² (eliminujące możliwość wystąpienia efektu tzw. „biedronki”) lub łączniki ejothem NTK U (ilość łączników: powierzchniowo 6, strefach krawędziowych do wys. 8,0m : 8 szt, wys. 8-20m: 10 szt).

Wykonanie warstwy szpachlowej-zbrojonej:

Zaprawa klejowo-szpachlowa zbrojona siatką alkaidoodporną (masa powierzchniowa >145 g/m², siatka wklejona w zaprawę szpachlową na zakład 10cm) Minimalna grubość warstwy szpachlowej 3,0 mm. W strefie wejściowej budynku oraz cokołowej w celu zwiększenia odporności na uderzenia należy wykonać podwójną warstwę zbrojenia siatką.

Wykonanie wyprawy wierzchniej:

Warstwa podkładowa: tynk 1,5mm (bez konieczności gruntowania podłoża. Warstwa wierzchnia-fakturowa - 0,2mm (ilość warstw dostosować do uzyskania gładkiej powierzchni, tynk szlifowany przed nałożeniem kolejnej warstwy należy odpylić)

W celu uzyskania powierzchni metalicznej wyprawę wstępnie malować farbą w kolorze dobranym do farby metalicznej. Po min. 12 godzinnej przerwie technologicznej tak przygotowaną powierzchnie malować farbą metodą hydrodynamiczną (wg wytycznych karty technicznej produktu).

Klasa reakcji na ogień całego systemu NRO.

Zaprawa klejowo-szpachlowa oraz tynk wierzchni cienkowarstwowy wchodzące w skład systemu zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 roku w sprawie wymagań zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych posiadają świadectwo higieny radiacyjnej.

- Zaprawa klejowo-szpachlowa
- Płyty termoizolacyjne
- Szpachlowa warstwa ochronna, zbrojona siatką (w strefie cokołowej oraz strefach wejściowych podwójne zbrojenie siatką)
- Tynk cienkowarstwowy podkładowy
- Tynk cienkowarstwowy
- Farby

5.2.1.3. ściany zewnętrzne w części piwnicy (podziemne),

zewnętrzne dwuwarstwowe /kolejność warstw liczona od strony pomieszczeń/

- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane glazurą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- tynk wewnętrzny cem-wapIV kategorii (dla powierzchni pod malowanie)
- ściana żelbetowa wg projektu konstrukcji,
- izolacja przeciwwilgociowa w technologii na bazie żywic epoksydowych,
- płyty styroduru gr. 12cm.
- tynk cementowy na siatce,
- folia kubełkowa jako warstwa ochronna izolacji termicznej,

5.2.2. Ściany wewnętrzne,

Wszystkie ściany murowane gr. 25cm i wydzielające akustycznie pomieszczenia między sobą wykonać z cegły silikatowej np. SILKA na zaprawie do silikatów.

Wszystkie ściany gr. 12cm wykonać z gazobetonu np. H+H lub równoważnego stosując specjalne cienkowarstwowe zaprawy i inne rozwiązania systemowe jednego producenta (np. mocowanie futryn, nadproża, naroża, przewiązania i połączenia z innymi materiałami, kotwienie itp.) . Nie dopuszcza się rozwiązań z równych producentów tylko jeden system np. w technologii H+H lub równoważnej.

Pozostałe obudowy szachtów i zamknięć otworów dopuszcza się jako szkieletowe za wyjątkiem poniższego:

- a) w miejscach wykonania otworów, bruzd i przejść na prowadzenie instalacji,
- b) pomieszczeń mokrych – natrysków, szatni, WC w natryskach,
- c) ścian działowych pomieszczeń wydzielonych pożarowego – ściany pomieszczeń piwnic – wentylatorowi, magazynów, pomieszczenie ruchu elektrycznego, wymiennikowni.
- d) miejscach przebić dla przeprowadzenia kanałów wentylacyjnych - ścianki pomontażowe,
- e) w miejscach mocowania zawiasów drzwiowych czy podmurowań pod oparcie prefabrykatów (np. nadproży typu L19),

UWAGA:

Stosowanie ścianek szkieletowych a także wypełnień otworów po montażowych z zastosowaniem płyt G-K w pomieszczeniach mokrych jest niedopuszczalne, niezależnie od rodzaju zastosowanego typu płyt (nie dotyczy płyt cementowych lub cementowo-włóknowych).

W pomieszczeniach suchych dopuszcza się zastosowanie ścianek działowych szkieletowych na profilach cienkościennych z poszyciem podwójnym płytą gipsowo-kartonową (ruszt min. C100 co 30cm). Przed wykonaniem ścian działowych należy opracować scenariusz dostawy i montażu urządzeń wielkogabarytowych, pozostawiając odpowiednie drogi i otwory montażowe.

5.2.2.1. Ścianki i kabiny systemowe HPL.

Ścianki systemowe z drzwiami w WC, kabiny oraz ścianki w przebieralniach z płyt HPL drewnopodobnych,

Projektuje się ścianki na nóżkach oraz okuciach wyłącznie ze stali nierdzewnej.

Kolorystykę uzgodnić z projektantem i na podstawie projektu wykonawczego.

5.2.2.2. Wykończenia ścian wewnętrznych.

Wykończenia wszystkich ścian malowanych pomieszczeń:

- Dwukrotne malowanie emulsją lateksową do pełnej wys. pomieszczenia w kolorze jany.
- Wykończenie poprzez zastosowanie tynku żywicznego,
- Wyłożenie glazura do pełnej wysokości pomieszczenia,
- Materiały wykończenia ścian szczegółowo sprecyzowano w pkt. 2 - PROGRAM UŻYTKOWY.

UWAGA: sufity i ściany w pomieszczeniach mokrych gdzie nie występują sufity podwieszane malować w kolorze białym specjalistyczną farbą kopolimerowoakrylową z dedykowanym podkładem do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności do 100%.

Wykończenia wszystkich ścian pomieszczeń sanitarnych:

Ściany do pełnej wysokości lub do wysokości 2m (opis szczegółowy wykończenia znajduje się w pkt. 2 PROGRAM UŻYTKOWY) wykonać w okładzinie zmywalnej glazury w kolorach jasnych białoszarych. Na styku posadzki i ścian zastosować listwy z glazury w formie ćwierćwałka ułatwiające w utrzymaniu w czystości. Pod glazurę stosować izolację podpłytową nanoszoną wałkiem zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia i wybraną technologią producenta.

5.2.2.3. Wykończenia posadzek.

5.2.2.3.1. Hol, korytarze i komunikacja ogólna oraz przedsionki i klatki schodowe - wykończenie:

Stosować płytki granitogresowe (dekory polerowane, czerwone) rozmiary 60x60cm, monokolory w kolorach jasnych szarych układane wg wzoru rysunku wykonawczego. Układanie zaczynać od osi

wejścia głównego. Kolory płytek uzgodnić z projektantem przed wyborem dostawcy. Na klatkach schodowych stosować płytki ryflowane na stopnicach. W strefach wejściowych (przedsionkach i początkach holi) stosować pasy przeciwpoślizgowe R12 gr. min. 14mm z płytek granitogresowych antypoślizgowych. Dla potrzeb zastosowania wycieraczek trójstrefowych przy wejściach zastosować obniżenia posadzek dopasowane wysokością do wycieraczek w ramie ze stali nierdzewnej.

5.2.2.3.2. Pomieszczenia „mokre” sanitariaty, natryskownie:

- terakota – płytki antypoślizgowe w klasie antypoślizgowości B w miejscach gdzie ludzie mogą chodzić boso i R12 dopuszczone do stosowania w natryskach i szatniach o rozmiarach 60x60cm. W miejscach gdzie występują kratki ściekowe posadzkę należy wykonać z 1 % spadkiem w kierunku krutek lub odwodnień liniowych. Pod płytki stosować zaprawy wodoodporne nanoszone wałkiem, uszczelnienie elastyczną zaprawą klejową lub klejem epoksydowym, fuga epoksydowa, w miejscach dylatacji fuga silikonowa – połączenie posadzki i ściany z gresu w kształcie ćwierćwałka.
- Szlichta cementowa M4 ze spadkiem 1 % do krutek kanalizacji marki 5Mpa gr. 4 – 6cm, dylatowana obwodowo i na granicy między pomieszczeniami z paska gr. 1cm styropianu FS30
- Folia PE gr. min 0,3mm
- Styropian FS-20, gr. 6,0 cm.
- Stropy żelbetowe monolityczne wg projektu konstrukcyjnego,

5.2.2.3.3. Pomieszczenia do nauki i pracy oraz częściowo korytarze:

Wykładziny z naturalnego linoleum.

grubość warstwy użytkowej 2,5mm - Wykładzina podłogowa **Linoleum** wykonana z mieszanki organicznych i mineralnych surowców naturalnych, w 80% naturalnie regeneruje się. Wykładzina powinna być produkowana wg tradycyjnej receptury bez zmiękczaczy, chloru i metali ciężkich. Wykładzina ulega biodegradacji, nie wymaga utylizacji. Wg Normy EN548: naturalna wolna od PCV- pokryta zabezpieczeniem poprodukcyjnym - 100% czystym poliuretanem utwardzonym promieniami UV. Wykładzina naturalna niezawierająca PVC (polichlorek winylu) przeznaczona do stosowania w budownictwie obiektowym, w tym w obiektach szkolno-przedszkolnych oraz służby zdrowia. Wykładzina podłogowa przystosowana do stosowania środków czyszczących o zawartości pH do 12. Powierzchnia wykładziny posiada właściwości bakteriostatyczne, z możliwością umiarkowanego odkażania zgodnie z normą ISO 8690. Dzięki zawartości naturalnych składników nie elektryzuje się – jest naturalnie elektrostatyczna.

Wykładzina podłogowa trudnozapalna, nie może stanowić zagrożenia toksykologicznego w przypadku pożaru (gazy nietoksyczne). Wykładzina nie może zawierać metali ciężkich zgodnie z normą DIN EN 71-3. Materiał odnawialny, jednolity w całej grubości - brak kosztów utylizacji – materiał ekologiczny. WYMAGANIA MINIMALNE:

Zgodny z normami REACH.

- wzór nakrapiany,
- podłoże: juta
- grubość całkowita 2,5mm
- ciężar całkowity 2900 g/m² wg. EN 430
- klasyfikacja wg normy DIN EN 685: klasa 42 (zastosowanie przemysłowe, bardzo silne użytkowanie).
- klasa ogniowa DIN EN 13501-1 Cfl-s1.
- klasyfikacja w zakresie zagrożenia poślizgu R 9 zgodnie z BGR 181.
- przystosowane do kółek DIN EN 12529 Typ W.
- niska wartość odkształcenia trwałego - materiał wysoce elastyczny i odporny na trwałe zagniecenia – EN 433 – około 0,15 mm
- absorpcja dźwięku na poziomie 4 dB– ISO 140-8
- materiał w pełni antystatyczny, wysoki komfort użytkowania, bezpieczeństwo zainstalowanego w pomieszczeniach sprzętu elektronicznego) – EN 1815 około 2,0 kV
- przewodność cieplna – EN 12524 – 0,17 W/m K
- izolacyjność termiczna 0,015m²K/W wg EN 12667

- materiał odporny na działanie olejów i smarów.

- szerokość rolki 200cm wg EN 426

- Trwałość barwy-klasa6 wg ISO 105-B02

Kolorystyka wg NCS: Nr S1510-Y10R

Ekologiczna wykładzina z substancji naturalnych powinna posiadać stosowne certyfikaty w zakresie nieszkodliwości i ochrony środowiska oraz utylizacji odpadów:

-Bardzo wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne

-Bardzo dobre zabezpieczenie przed silnym naciskiem butów i obcasom

-Bardzo silny opór wobec substancji chemicznych, wliczając w to wysokie stężenia,

- Antypoślizgowe <(R 9<R10)

-Niepalność wg. Najwyższych norm Europejskich

- właściwości antybakteryjne linoleum – w skład DLW linoleum wchodzi korkment – (antybakteryjny sprowadzane z portugali)

- Przepuszczalny, dający się wdychać

- Regularne utrzymanie czystości środkiem neutralnym nie alkoholowym (oszczędza koszty).

Wykładziny posiadać powinny właściwości bakteriostatyczne z możliwością umiarkowanego odkażania zgodnie z normą ISO 8690. Odporna na ślady po gumie. Niewidoczne łączenia. Łączona za pomocą sznura spawalniczego maskującego.

Odporność na działania substancji chemicznych oraz barwników zgodnie z normą EN 423

Linoleum z pokryciem powierzchniowym poliuretan wykazuje bardzo dobrą odporność na działanie kwasów i wodorotlenków o charakterze zasadowym – nawet, gdy występują one w wysokich stężeniach. Szereg różnych roztworów wodnych oraz rozpuszczalników, alkoholi i olejów nie powoduje żadnych zmian na linoleum.

Ze względu na wymogi bezpieczeństwa pracy, chemikalia oraz płyny, które znalazły się na posadzce powinny zostać jak najszybciej usunięte (w szczególności jodyna), aby zapobiec wypadkom oraz chronić samo pokrycie posadzki.

Wykończenie posadzek płytkami granitogresu 60x60cm:

Warstwy wykończeniowe wykonać poprzez ułożenie w kierunku równoległym do ścian płytek gresowych oraz cokołów wys. 15cm na ścianach. Szer. fug 0,5cm, wykopńczyć fugą na bazie cementów dodatkowo uszlachetnionych tworzywami sztucznymi.

Wymagania minimalne dla płytek do podłóg:

- grubość min. 14mm
- odporność na płamienie min. klasa 4.
- wytrzymałość na zginanie min 35 N/mm²,
- odporność na ścieranie wgłębną – max 175 mm³ materiału startego, zgodne z wymaganiami PN-ISO 13006:2001 dla grupy B1a.
- antypoślizgowość R = 11 wg DIN 51130,
- odporność na odczynniki chemiczne UA, ULA, UHA,
- układanie na kleju samorozplýwnym
- nasiąkliwości E_s≤0,5%, sklasyfikowane (wg PN-EN 87:1994) jako: • A1a • B1a
- Należy stosować płytki nieszkliwione - półmatowe, zabezpieczone antypoślizgowo
- Kolor płytek – zgodnie z uzgodnieniem projektanta i Inspektora Nadzoru
- Wymiary robocze powinny umożliwiać wykonanie spoiny o grubości 5mm
- Dopuszcza się stosowanie jedynie płytek ceramicznych pierwszego gatunku.
- Płytki o średniej nasiąkliwości wodnej E_s≤0,5%, powinny spełniać wymagania norm:
- PN-EN 177 - dla płytek formowanych metodą B - prasowane na sucho
- PN-EN 186 - dla płytek formowanych metodą A - ciągnięte
- Płytki ceramiczne ich opakowania powinny mieć niżej podane oznaczenia:
- Znak handlowy producenta i / lub właściwy znak fabryczny i kraj pochodzenia
- Gatunek – wyłącznie 1
- Odpowiednia norma europejska lub krajowa

- Wymiar nominalny i roboczy
- Rodzaj powierzchni płytki (szkliwiona / nieszkliwiona).

5.2.3. Wykończenie sufitów:

W sali gimnastycznej zaprojektowano sufit podwieszony wyspowy z płyt dźwiękochłonnych wykonany z wełny drzewnej łączonej magnezylem na ruszcie stalowym z profili cienkościennych. Sufity podwieszane kondygnacji szkolnych i przedszkolnych pomieszczeń i komunikacji projektuje się z w technologii sufitów podwieszanych typu modułowego o wadze płyt wypełniających nie mniejszej niż 14,50 kg/m². Wybrana płyta wełny drzewnej łączonej magnezylem grubości minimum 25mm powinna charakteryzować się możliwością wielokrotnego malowania bez znacznych strat współczynnika pochłaniania dźwięku – sufit akustyczny (szerokość włókien ok. 1 mm). Pod płyty stosować ruszt na konstrukcji krzyżowej typu CD 60 podwójnej. Zawiesia - Regulowane zawiesia z drutu, powinny być mocowane do otworów w profilach nośnych. Regulowane zawiesia z drutu powinny być jednakowo zorientowane i przymocowane do profili nośnych tak, aby ich niższe końce były umieszczone w tym samym kierunku. Mocowanie do stropu - Elementy (śruby, wkręty, kołki) służące mocowaniu wieszaków do stropu są dostępne u specjalistycznych dostawców. Należy zawsze stosować dostosowany do konstrukcji stropu typ mocowania oraz upewnić się, że posiada on wystarczającą wytrzymałość na wyrywanie. Jeżeli nie obowiązują inne zalecenia, płyty sufitowe powinny być rozmieszczone symetrycznie, a tam, gdzie to możliwe, szerokość skrajnych płyt powinna przekraczać 200mm. Górne końce zawiesi powinny być przymocowane za pomocą odpowiednich zamocowań do stropów monolitycznych. Dolne końce powinny być zamocowane do profili nośnych systemu w rozstawie 1200 mm. Profile nośne powinny być rozmieszczone osiowo co 1200 mm, na odpowiedniej wysokości i wypoziomowane. Połączenia pomiędzy profilami nośnymi powinny być naprzemian ległe (nie mogą znajdować się w jednej linii). Dodatkowe wieszaki winny być zamontowane na profilach nośnych w odległości 150 mm od punktu rozprężenia ogniowego. Maksymalna odległość pierwszego wieszaka od ściany (lub listwy przyściennej) wynosi 450 mm. Mogą być niezbędne dodatkowe zawiesia, aby utrzymać ciężar instalacji i dodatkowych akcesoriów montowanych zarówno nad - jak i podwieszanych pod konstrukcją sufitu.

UWAGA: Dla wszystkich materiałów sufitowych obowiązują następujące wymagania - Płyty mają być malowane dla ujednolicenia materiału (kolorystykę należy ustalić z projektantem na bazie nadzoru autorskiego) wkręty mocujące w kolorze farby wybranej do malowania płyt. Wełna mineralna stosowana powyżej płyt w celach poprawienia akustyki pomieszczeń powinna być bezwzględnie osłonięta specjalnym atestowanym workiem uniemożliwiającym pylenie wełny (pył z wełny jest szkodliwy dla zdrowia ludzi).

5.2.4. Dachy budynku (wymagane jest spełnienie warunku min. $U = 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$).

Nad częścią sali gimnastycznej projektuje się dach w konstrukcji drewnianej z drewna klejonego klasy GL35. Warstwę konstrukcyjną dachu stanowi blacha trapezowa oparta bezpośrednio na dźwigarach. Dźwigary stężono zespołem płatwi i stężeń pościowych, ściennych i rygli kratowych. Szczegóły w projekcie konstrukcji.

Nad budynkiem głównym szkoły i przedszkola projektuje się stropodach niewentylowany w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej, płytowej.

Kominy -Projektuje się wykonanie kominów i kanałów wentylacji grawitacyjnej w systemie pustaków kominowych – wentylacyjnych, jedno, dwu, trzy i czterokanałowych systemu wybranego producenta rozwiązań systemowych. Pustaki wykonane np. z betonu lekkiego, przeznaczone do budowy grawitacyjnych systemów wentylacyjnych. Wymiary pojedynczego kanału min. 120 x 170mm. System pustaków należy dodatkowo obmurować cegłą pełną. Ponad dachem obmurowanie cegłą klinkierową gr. 12cm na specjalnej zaprawie do klinkieru. Przekrycie kominów wentylacyjnych wykonać z typowych kształtek klinkierowych.

5.2.4.1. Dach sali gimnastycznej (wymagane jest spełnienie warunku min. $U = 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$).

- Papa bitumiczna grafitowa warstwa wierzchnia. (NRO),
- Papa podkładowa. (NRO),

- Termoizolacja - wełna mineralna min. gr. 25 cm,
- Papa paroizolacyjna
- Blacha trapezowa wg projektu konstrukcji na dźwigarach z drewna klejonego
- Sufit podwieszony wg opisu warstw sufitowych - wyspowy z płyt z wełny drzewnej.

5.2.4.2. Stropodachy nad budynkiem (wymagane jest spełnienie warunku min. $U = 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$),

- Papa bitumiczna grafitowa warstwa wierzchnia (NRO),
- Papa podkładowa. (NRO),
- Konstrukcja spadku z klinów Pianki PIR,
- Termoizolacja min. gr. 25 cm
- Papa paroizolacyjna
- Strop żelbetowy wg projektu konstrukcji – gr. 18-15cm,
- Sufit podwieszony wg opisu warstw sufitowych (podwieszony modułowy 60x60cm i 60x120cm z poszyciem dźwiękochłonnymi płytami z wełny drzewnej łączonej magnezylem).

5.2.5. Ślusarka okienna i drzwiowa - (wymagane jest spełnienie warunku min. dla okien i przeszkleń: min. $U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, dla drzwi zewnętrznych min. $U = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, dla okien połaciowych min. $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ – dla całego zestawu (profil i zestaw szklany):

5.2.5.1. Okna i drzwi zewnętrzne stanowiące elementy przeszkleń na profilach z aluminium w systemie zapewniającym wsp. wymagany na 01.01.2017 r. min. $U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, dla całego okna – zestaw szklany i ramy okienne czy drzwiowe.

Profile pięciokomorowe z wkładką termoizolacyjną, z zestawem szyb zespolonych min. trzyszybowym (dwukomorowym). Kolor profili RAL 9023 – grafitowy.

W całym budynku zaprojektowano ślusarkę aluminiową.

W całym budynku połowa wymaganej ilości okien będzie otwieralna w sposób umożliwiający wietrzenie pomieszczeń. Przy zastosowaniu otwieranych skrzydeł powyżej 1,5m okna należy wyposażać w uchwyty umożliwiające otwieranie z poziomu posadzki.

Pozostałe wymogi: WYMAGANIA MINIMALNE:

- izolacyjność akustyczna $R_w \geq 42\text{dB}$ – dla całych elementów - rama + pakiet.
- rozwiązania konstrukcyjne ślusarki na profilach aluminiowych, usztywnienia, mocowanie, oparcie na elementach konstrukcji należy dostarczyć przez wykonawcę jako rozwiązanie systemowe łącznie z dostawą ślusarki aluminiowej, a projekt wykonawczy dostarczyć do uzgodnienia z projektantem,
- dostawca uzgodni rysunki warsztatowe przyjętych rozwiązań z Zamawiającym i inspektorem nadzoru,
- drzwi przeciwpożarowe wyposażać w samozamykacze (zastosować regulator kolejności zamykania skrzydeł dla drzwi dwuskrzydłowych), oraz elektroztrzymacze pozwalające drzwiom pożarowym podczas użytkowania pozostawać w pozycji otwartej.

Okna i drzwi zewn. na profilach z aluminium wykonanych zgodnie z Polską Normą zaliczanych do najwyższej klasy dla profili o minimalnej grubości ścianki. W systemie jednego producenta: profile pięciokomorowe z wkładką termoizolacyjną, z zestawem szyb zespolonych. Kolor profili RAL 9023 – grafitowy. W całym budynku zaprojektowano ślusarkę aluminiową.

Drzwi w pomieszczeniach mokrych – wypełnienia pełne wodoodporne z litego laminatu grub. 10-15mm - dopuszcza się drzwi z HPL lub aluminium.

Drzwi pożarowe - Jako wydzielenie klatek schodowych i pomieszczeń technicznych wydzielonych pożarowo w klasie EI 60 w konstrukcji z aluminium.

Drzwi w pomieszczeniach technicznych:

Należy stosować drzwi w konstrukcji na profilach aluminiowych pełne.

Drzwi do WC wyposażone w tzw. wandaloodporny zamykacz z sygnalizacją zamknięcia.

Kratki przeciągowe zgodnie z wymaganiami wentylacji.

Profile: pięciokomorowe, wzmocnione kształtownikiem.

Kolorystyka okien i drzwi zgodnie z kolorystyką elewacji – profile szaro-grafitowe zbliżone do RAL 9023.

Uwaga: Rozwiązania konstrukcyjne, okucia, sposób zamocowania, zestawy szklenia i usztywnienia, należy zastosować jako rozwiązanie systemowe łącznie z dostawą stolarki okiennej przekazać wykonawczy projekt i instrukcje producenta. Dostawca uzgodni rysunki warsztatowe przyjętych rozwiązań z projektantem i Inwestorem. Informacje szczegółowe podano w rysunku zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej. Okna zgodnie z projektem wyposażać w nawiewniki – wymagany jest co najmniej jeden nawiewnik dla każdego pomieszczenia dla prawidłowego działania grawitacyjnej wentylacji. Okucia stolarki – klamki wykonać z zabezpieczeniem przed niewłaściwym położeniem oraz blokowane. Szkło bezpieczne o podwyższonej odporności na włamanie minimum P4 na parterze budynku.

Zakazuje się montowania blokad w drzwiach pomieszczeń ustępów dla przedszkolaków.

Wszystkie wymiary przed przystąpieniem do montażu lub złożeniem zamówienia stolarki budowlanej sprawdzić w naturze i uzgodnić z projektantem.

Drzwi pożarowe wyposażać w samozamykacze a przy drzwiach dwuskrzydłowych wyposażone w regulator kolejności zamykania.

Ślusarkę drzwiową zewnętrzną projektuje się analogicznie do okiennej, w oparciu o konstrukcje z profili aluminiowych. Profile: min. pięciokomorowe, wzmocnione kształtownikiem stalowym.

Współczynnik przenikania ciepła dla ram i skrzydeł **dla drzwi zewnętrznych min. $U = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.**

Szyby zespolone składające się z trzech warstw szklanych o izolacyjności termicznej. Wymagany współczynnik łączny dla całego zestawu drzwi zewnętrznych. Kolorystyka drzwi zgodnie z kolorystyką elewacji – profile szaro-grafitowe zbliżone do RAL 9023. Szkło bezpieczne o podwyższonej odporności na włamanie minimum P4.

Wszystkie drzwi zgodnie z przeznaczeniem zaopatrzyć w:

- odbojnicę, klamki i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej,
- tabliczki z oznakowaniem funkcji pomieszczenia,
- skrzydła i ościeżnice stalowe malowane proszkowo przez producenta na kolor grafitowy.
- skrzydła i ościeżnice aluminiowe malowane proszkowo wyłącznie przez producenta na kolor grafitowy,
- samozamykacze, zamki atestowane w klasie „C” antywłamaniowe, szyby bezpieczne, uszczelki akustyczne opuszczane po zamknięciu skrzydła,
- samozamykacze drzwi dwuskrzydłowych z regulatorem kolejności zamykania.

SYSTEM ALU. AF50

System fasadowy to nowoczesna konstrukcja aluminiowo-szklanych ścian osłonowych izolowanych termicznie, której zadaniem jest zaspokojenie szerokich potrzeb, oczekiwań i wymagań klientów. Systemem umożliwia również wykonywanie konstrukcji zadaszeń, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych.

Systemem zapewnia wysokie własności użytkowe, poprzez dobrą izolację termiczną [U_f od 0,55 $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$] i akustyczną tworzonej zabudowy zewnętrznej, gwarantując jednocześnie zachowanie wysokiej ekonomii rozwiązań.

Konstrukcję nośną systemu stanowią kształtowniki o prostokątnym, zamkniętym przekroju, które pełnią zarówno rolę słupów jak i rygli. Takie rozwiązanie pozwala na maksymalne zoptymalizowanie zużycia materiałów. Daje również możliwość zlicowania konstrukcji po stronie wewnętrznej i uzyskania tzw. „ostrej krawędzi wewnętrznej”. Profile nośne posiadają systemową szerokość min.50 mm. Połączenia konstrukcji nośnej słup-rygiel wykonywane są za pomocą specjalnych łączników systemowych. Szeroki zakres stosowanych łączników umożliwia wykonanie różnorodnych konstrukcji zarówno pod względem kształtu jak i przeniesienia wymaganych obciążeń.

W systemie zastosowano specjalnie skonstruowane uszczelki płaszczowe, co dodatkowo pozwala uzyskać bardzo dużą szczelność konstrukcji zarówno na przenikanie wody [RE2400Pa] jak i powietrza. Uszczelka słupa i rygla w widoku od wewnątrz licuje się, co wpływa na estetykę ściany.

Przestrzenie między pakietami szklącymi wypełnia się specjalnym izolatorem i uszczelnia odpowiednim silikonem pogodowym gwarantującym całkowitą szczelność połączenia.

SYSTEM ALU. AS75

System okiенno-drzwiowy izolowany termicznie przeznaczony do wykonywania aluminiowych konstrukcji o wysokich własnościach użytkowych, zapewniających dobrą izolację termiczną i akustyczną tworzonej zabudowy zewnętrznej, gwarantując jednocześnie zachowanie wysokiej ekonomii rozwiązań. System zbudowany z profili trzykomorowych wykonanych z wysokiej jakości kształtowników aluminiowych zespolonych przekładkami termicznymi, wykonanymi z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Zastosowanie specjalnie wyprofilowanych przekładek zwiększa sztywność zespolenia kształtowników. Głębokość profili dla konstrukcji drzwiowych oraz profili ościeżnic okien wynosi 75 mm, natomiast profile skrzydeł okien mają głębokość 84 mm.

W budowanych konstrukcjach, profile ościeżnic i skrzydeł drzwi są zlicowane obustronnie, natomiast profile ościeżnicy i skrzydła okna tworzą jedną płaszczyznę po stronie zewnętrznej konstrukcji. Dzięki odpowiedniej konstrukcji i starannie dobranym komponentom, system charakteryzuje się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi oraz cechuje go niska wartość współczynnika przenikania ciepła U_f [od 1,2 W/m²K]. Wysokie parametry cieplne oraz szczelność uzyskano przede wszystkim dzięki nowoczesnej budowie profili ram, a także dzięki użyciu całego szeregu przemysłanych elementów izolujących tj. dedykowana dzielona uszczelka centralna czy izolatory termiczne nowej generacji.

Aby zapewnić bezpieczeństwo oraz pełną funkcjonalność drzwi zewnętrznych, profile skrzydeł drzwiowych wyposażone są w specjalne, perforowane przekładki termiczne ANTI-BI-METAL. Ich zadaniem jest kompensacja naprężeń powstających na skutek występowania różnic temperatur pomiędzy częścią wewnętrzną i zewnętrzną konstrukcji drzwi.

Profile ościeżnic, po zewnętrznej stronie, posiadają specjalnie przygotowane rowki do zamontowania systemowych uszczelnień pęczniejących jak i gniazdo w przekładce termicznej przeznaczone do montażu specjalnej systemowej folii paroszczelnej / paroprzepuszczalnej.

SYSTEM ALU. ACS

System ścianek wewnętrznych, nieizolowanych termicznie, którego zadaniem jest zaspokojenie szerokich potrzeb, oczekiwań i wymagań klientów. System ten przeznaczony jest do wykonywania aluminiowych konstrukcji o wysokich własnościach użytkowych, zapewniających dobrą izolację akustyczną tworzonej zabudowy, gwarantując jednocześnie zachowanie wysokiej ekonomii rozwiązań. System zbudowany z wysokiej jakości kształtowników aluminiowych.

Głębokość kształtowników dla konstrukcji drzwiowych oraz kształtowników ościeżnic okien wynosi 50 mm, natomiast kształtowniki skrzydeł okien o głębokości min. 59 mm.

W budowanych konstrukcjach, kształtowniki ościeżnic i skrzydeł drzwi są zlicowane obustronnie, natomiast kształtowniki ościeżnicy i skrzydła okna powinny tworzyć jedną płaszczyznę po stronie zewnętrznej konstrukcji.

Dzięki odpowiedniej konstrukcji i starannie dobranym komponentom, system charakteryzuje się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi [min. 3 klasa wytrzymałości mechanicznej drzwi, zakres stosowania min. Kat. IVb]. Możliwe wykonanie w klasie dymoszczelności drzwi Sa, Sm.

Kształtowniki ościeżnic, po zewnętrznej stronie, posiadają specjalnie przygotowane rowki do zamontowania systemowych uszczelnień pęczniejących.

5.2.6. BALUSTRADY

Zewnętrzne i wewnętrzne balustrady oraz inne tego typu zabezpieczenia projektuje się wyłącznie jako systemowe (wybranego producenta), wykonane ze stali nierdzewnej szlachetnej, polerowane.

Projektuje się balustrady zewnętrzne i wewnętrzne wys. min. 110cm z prześwitami max. 12cm – mocowane do czoła konstrukcji schodów, balkonów, stropów, murów oporowych, spoczników itp. pochwyty okrągły o przekroju 42mm ze stali nierdzewnej jak i cała balustrada.

Balustrady w oknach i drzwiach balkonowych wszędzie gdzie wys. podokiennika jest mniejsza niż 90cm – wys. balustrad zabezpieczająca do wys. 110cm od poziomu wykończonej posadzki w pomieszczeniu.

Szczegóły wymiarowe podać na rysunkach projektu a detale balustrad w projekcie wykonawczym.

Na murach oporowych, gdzie różnica wysokości jest większa niż 50cm projektuje się balustrady zabezpieczające o wymaganiach takich samych jak dla pozostałych balustrad co do materiału i sposobu

dykowania. Wszystkie balustrady projektuje się ze stali nierdzewnej wysokogatunkowej – rozwiązania typowe wg wytycznych wybranego producenta. Zamocowanie i przenoszone siły zgodnie z warunkami zapisanymi dla balustrad w warunkach technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania. Balustrady wewnętrzne w klatkach schodowych z obustronnym pochwytem a od strony przestrzeni otwartej podestu ostatniej kondygnacji czy spocznika klatki schodowej przedszkola zabezpieczać mają przestrzeń do do pełnej wysokości pomieszczenia klatki schodowej od poziomu wykończonej posadzki do stropu. Wykonanie – stal nierdzewna wysokogatunkowa – prześwity w wypełnieniu max. 12cm. Balustrada widowni sali gimnastycznej wykonana ze stali nierdzewnej, mocowana do czoła stropu o wys. całkowitej min. 120cm (zapewniającej widoczność widowni) od posadzki i wypełniona między słupkami taflami szkła bezpiecznego o podwyższonej wytrzymałości i zabezpieczonej odpowiednio bezpiecznie w razie stłuczenia. Pochwyty wszystkich balustrad schodów wewnętrznych w oblicie należy wyposażyć w odpowiednie zabezpieczenia przed zsuwaniem się dzieci po poręczy (np. poprzez montaż na każdym słupku ozdobnej kuli o średnicy 40mm powyżej pochwyty balustrady) lub innego równoważnego rozwiązania. Wykonanie podziałów wewnętrznych balustrad i siatek zabezpieczających w klatkach schodowych na podestach i spocznikach ostatnich pięter musi zabezpieczać przed możliwością wspinania dzieci (pionowe podziały wypełnień bez poprzeczek) oraz przed zsuwaniem się dzieci po pochwyty – bolce wystające z pochwyty z kulą ozdobną. Blokady i zakończenia balustrad nie mogą mieć ostrych zakończeń - wymaga się wyłącznie zaoblonych i zaokrąglonych elementów. Na ostatnim biegu w klatkach schodowych, na poziomie wyjścia ewakuacyjnego, należy zainstalować bariery (blokalady opuszczane) zapobiegające przed zabieganiem do piwnicy. Na wszystkich murkach oporowych i schodach zewnętrznych projektuje się balustrady, identyczne jak balustrady wewnętrzne i również wykonane ze stali nierdzewnej. Balustrady są wymagane tam gdzie różnica wysokości jest większa niż 50cm - dokładną lokalizację pokazano na rzutach. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych poza balustradą od strony przestrzeni otwartej przekraczającej 50cm powinna być wyposażona w pochwyty dla osób niepełnosprawnych usytuowane na wysokości 75 i 90cm i rozstawione w odległości 100-105cm od siebie, na całej długości pochylni oraz przedłużone o 30cm przed i na końcu pochylni. Zakończenia balustrad schodów zewnętrznych i pochylni powinny być przedłużone min. 30cm przed i za zakończenia płaszczyzn schodów i pochylni. Przy wejściu głównym, gdzie schody mają większą szerokość niż 4m należy dodatkowo zainstalować dwie balustrady dzielące schody na mniejsze odcinki. Lokalizacje pokazano na rzucie parteru projektu. W pomieszczeniach sali zajęć tanecznych i sali do gimnastyki ruchowej w przedszkolu oraz sali do gimnastyki korekcyjnej zgodnie z lokalizacją na rysunku rzutu należy zainstalować specjalne lustra, których konstrukcja musi zapewniać bezpieczeństwo dzieci w przypadku stłuczenia. W miejscach występowania schodów zewnętrznych przy ścianach oporowych należy zainstalować pochwyty przytwierdzone do ścian (obustronne).

5.2.7. PARAPETY

Wszystkie parapety zewnętrzne wykonać w systemie paneli płyty kompozytowej (blacha aluminiowa+tworzywo).

Parapety wewnętrzne wykonać:

- parapety okien wykonać z kamienia sztucznego (konglomeratu).
- parapety na ścianach wykończonych glazurą wykonywać z glazury.

UWAGA:

W pomieszczeniach zajęć ruchowych oraz pomieszczeniach przedszkola (dostępnych dla dzieci) zaprojektowano obudowy grzejników uniemożliwiające kontakt z elementem grzewczym. Obudowy typowe z atestem, wykonane z płyt MDF azurowe lub z siatki stalowej malowanej proszkowo - przewiduje się instalację grzejników w świetlicach szkolnych, siłowni i sali do gimnastyki korekcyjnej, gier stołowych, oraz wszystkich pomieszczeniach przedszkola dostępnych do korzystania przez dzieci.

5.2.8. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Zaleca się zastosowanie systemu aluminiowej płyty kompozytowej (blacha aluminiowa+tworzywo) typu Alucobond. Dopuszczalne jest stosowanie blachy powlekanej w miejscach niewidocznych. Podbitka dachu sali gimnastycznej w systemie aluminiowej płyty kompozytowej warstwowej takiej jak na elewacjach.

5.2.9. ŻALUZJE I ROLETY

Żaluzje zewnętrzne występują na otworach czerpni i wyrzutni a także jako osłony przeciwsłoneczne nad oknami. Stosować żaluzje aluminiowe systemowe typu Renson w kolorze aluminiowym.

Rysunki warsztatowe uzgadniać z projektantem.

Uwaga: za żaluzjami czerpni i wyrzutni mocować siatkę nylonową oczko ok. 2x2cm przeciwko ptakom. Okna w pomieszczeniach do nauki wyposażać w podgumowane rolety umożliwiające zaciemnienie pomieszczeń (sterowanie elektryczne).

5.2.10. SZAFKI W SZATNIACH

W przebierałniach przy pomieszczeniach sportowych – szafki podwójne 33.3x50cm, wykonane z laminatu, okucia ze stali nierdzewnej, wyposażone w zamki na kluczyk.

5.2.11. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I AKUSTYCZNE

Pionowa wykonywana ze względu na stosowany styropian ekstrudowany środkiem wodorozpuszczalnym w technologii np. w postaci emulsji nanoszonych wałkiem.

Pozioma z folii termozgrzewalnej PE-LD hydroizolacyjnej gr. 0,3mm w warstwach podłogowych lub w technologii w postaci emulsji nanoszonych wałkiem z taśmami klejonymi w miejscach narażonych na ruchy płaszczyzn lub konstrukcyjne mikroszczeliny.

- **wykończenie wewnętrzne:** posadzki z płytek ceramicznych i granitogresowych,

- **sufity podwieszane w całym budynku** – z płyt dźwiękochłonnych – likwidacja pogłosu,

Wymaga się wykonanie analizy akustycznej dla całego obiektu i na jej podstawie określenie materiałów ochrony akustycznej obiektu - bardziej szczegółowe wytyczne zawarte są w PFU.

IMPREGNACJE I ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE:

Elementy stalowe konstrukcji przed działaniem korozji należy zabezpieczyć poprzez malowanie.

Proponowany zestaw farb PSt-9/mio (zestaw poliwinylowy grubopowłokowy ogólnego stosowania) wg katalogu wybranego producenta:

- warstwa podkładowa 1. – jedna warstwa, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=30\ \mu\text{m}$,
- warstwa podkładowa 2. – jedna warstwa, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=80\ \mu\text{m}$,
- warstwa wierzchnia: farba dwie warstwy, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=40\div 50\ \mu\text{m}$, lub jedna warstwa, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=40\div 50\ \mu\text{m}$.

Przygotowanie podłoża przed malowaniem do stopnia czystości Sa 2½ (wg PN-ISO 8501-1:1996).

Łączna grubość powłoki antykorozyjnej $g = 150\div 160\ \mu\text{m}$.

Wszystkie materiały malarskie stosować zgodnie z zaleceniami ich producentów (szczególnie związane jest to z zaleceniami dotyczy łączenia farb w zestawy malarskie, przygotowania podłoża do malowania, sezonowania poszczególnych powłok itp.). Miejsca uszkodzone w trakcie transportu i spawane na montażu należy oczyścić i pomalować zestawem farb jw.

ADAPTACJA AKUSTYCZNA POMIESZCZEŃ:

Uwaga w przypadku zmiany materiałów akustycznych wymaga się wykonanie ponownej analizy akustycznej porównywalnej do opracowania zawartego w projekcie:

WYNIKI OBLICZEŃ AKUSTYCZNYCH:

Sale lekcyjne - świetlice itp. Jako adaptację akustyczną zastosować w postaci sufitu podwieszanego z płyt akustycznych Heradesign SuperFine 25mm lub równoważnych. Wysokość podwieszenia 275mm, wełna mineralna 40mm, 50kg/m³. Czyli całkowita wysokość konstrukcji razem z płytą to 300mm.

Sala zajęć teatralnych

W części nad sceną: płyty odbijające gk lub inne gładkie. Odpowiednie ukształtowanie sufitu – pochylenie w kierunku widowni.

Nad widownią płyty sufit akustyczny z płyt Heradesign lub równoważnych. Wysokość podwieszenia zmienna -> układ schodkowy – tak aby złamać proste podwieszenie na jednej wysokości.

- Wskazane jest pochylenie ścian bocznych sceny, lub też dokończenie ścianki z płyty gk tak aby uzyskać pochylenie ≥ 6 stopni.
- Wskazane jest pokrycie materiałem pochłaniającym ścianki działowej, lub też wykonanie jej z perforacją.

Sala zajęć tanecznych

Taki sam układ jak dla sal szkolnych: sufit z płyt akustycznych Heradesign SuperFine 25mm lub równoważnych. Wysokość podwieszenia 275mm, wełna mineralna 40mm, 50kg/m³.

Aula

- W przedniej części sufit odbijający (odpowiednio wyprofilowany). W tylnej części sufit lekko pochłaniający.
- Na ścianach bocznych materiał lekko pochłaniający: np. Heradesign Micro lub równoważnych (głębokość konstrukcji z płytą ok. 6.5cm).

Sala konferencyjna

Taki sam układ jak dla sal szkolnych, sali zajęć tanecznych: sufit z płyt akustycznych Heradesign SuperFine 25mm lub równoważnych. Wysokość podwieszenia 275mm, wełna mineralna 40mm, 50kg/m³.

Korytarze.

Zastosowanie sufitu akustycznego z płyt Heradesign Fine 25mm lub równoważny, dystans co najmniej 275mm. Wysokość podwieszenia co najmniej 275mm.

Sale w przedszkolu

Taki sam układ jak dla sal szkolnych, sali zajęć tanecznych: sufit z płyt akustycznych Heradesign SuperFine 25mm lub równoważnych. Wysokość podwieszenia 275mm, wełna mineralna 40mm, 50kg/m³.

POZOSTAŁE SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W OPRACOWANIACH ODREBNYCH ANALIZ AKUSTYCZNYCH.

5.2.12. URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE.

Dla potrzeb instalacji urządzeń i central wentylacyjnych instalacji wentylacyjnej należy przewidzieć postumenty betonowe pod poszczególne elementy i urządzenia instalacyjne.

Jako wykończenie należy przewidzieć obłożenie płytkami gresu.

Dla urządzeń montowanych na dachu należy przewidzieć stalowe ramy wsporcze.

PODNOŚNIK OSOBOWY – WINDA

Projektuje się dwa dźwigi osobowe w części szkoły i przedszkola, bez maszynowni, elektryczne.

Winda dla pomieszczeń przedszkola musi być dostosowana do przewożenia posiłków na specjalnych wózkach na kółkach.

Bezprzekładniowe, synchroniczne silniki prądu zmiennego z regulatorem częstotliwościowym OVF.

Przeniesienie napędu za pomocą bezobstugowych pasów stalowych, pokrytych wytrzymałym poliuretanem. Rozwiązanie to znacznie ogranicza powstawanie hałasu i wibracji. Pasy nośne podłączone na stałe do systemu monitorującego ich stan techniczny, dzięki czemu nie wymagają uciążliwej konserwacji oraz okresowej kontroli zużycia. Elektromagnetyczne filtry redukujące poziom zakłóceń elektromagnetycznych. Dźwig musi być wyposażony w system odzysku energii: System odzysku energii: Zaawansowany system odzyskiwania energii. Napędy regeneracyjne zapewniają mniejsze zużycie energii powstające w czasie hamowania dźwigu, normalnie rozpraszanej w postaci ciepła. Dzięki napędom regeneracyjnym energia zostaje zwrócona do wewnętrznej sieci elektrycznej budynku bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń. Wyłączanie oświetlenia w kabinie – po określonym czasie oświetlenie w kabinie wyłącza się. Stand By – po określonym czasie sterowanie dźwigu zostaje przełączone w trym czuwania, co wpływa na oszczędność energii.

System zdalnego monitoringu urządzeń: Rozszerzony zakres zdalnej analizy parametrów pracy dźwigu, detekcja pasażerów umożliwiające jeszcze bardziej precyzyjną i szybszą diagnozę oraz weryfikację parametrów technicznych urządzeń.

KABINA: Wymiary kabiny (szer. x gł. x wys.): 1100 mm x 1400 mm x 2100 mm

Układ paneli kabinowych pionowy.

Wykończenie paneli: Stal powlekana w kolorze białym

Podłoga / wykończenie: wykładzina gumowa antypoślizgowa.

Podłoga / wykończenie: wykładzina gumowa antypoślizgowa Sufit / wykończenie: płaski wykonany ze stali powlekanej w kolorze białym. Sufit / wykończenie - płaski wykonany ze stali powlekanej w kolorze białym,

Oświetlenie: Oświetlenie punktowe, umieszczone w suficie,

Poręcz - umiejscowienie: tak, okrągła na tylnej ścianie,

Poręcz – drążek: chrom szczotkowany

Podłoga / wykończenie: wykładzina gumowa antypoślizgowa

Sufit / wykończenie: płaski wykonany ze stali powlekanej w kolorze białym

Oświetlenie: Oświetlenie punktowe, umieszczone w suficie.

Poręcz - umiejscowienie: tak, okrągła na tylnej ścianie

Poręcz – drążek: chrom szczotkowany

Poręcz – mocowanie: chrom polerowany

Lustro / aranżacja: 1/2 wysokości, ściana boczna

Kaseta dyspozycji / wykończenie: zaokrąglony / stal nierdzewna szczotkowana, akcesoria chrom szczotkowany,

Portale w kabinie / wykończenie: stal nierdzewna / stal nierdzewna szczotkowana

Pozostałe wyposażenie w kabinie chrom szczotkowany

Drzwi: drzwi teleskopowe 2 panelowe – 900 mm x 2000 mm (szer. x wys.),

Typ fasady / wykończenie: Na najwyższym przystanku ościeżnica o szerokości 150 mm z wbudowanym panelem sterującym

Drzwi szybowe / wykończenie: Stal malowana na wybrany kolor RAL

Drzwi kabinowe / wykończenie: Stal powlekana na kolor biały

Zabezpieczenie drzwi: Kurtyna podczerwieni

Szczegółowy rysunek warsztatowy dźwigu należy dostarczyć wykonany zgodnie z wymaganiami wybranego dostawcy urządzenia i uzgodnić z projektantem i Zamawiającym. Wyposażenie szybu oraz otworowania musi być docelowo zgodne z zaleceniami wybranego dostawcy urządzenia. Dostawca wraz z urządzeniem powinien dokonać montażu, rozruchu oraz obsługi dozoru technicznego.

UWAGI DO MATERIAŁÓW:

W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie, lub jeśli są przedmiotem Polskich Norm, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Wszelkie zmiany w stosunku do rozwiązań zawartych w projekcie należy konsultować z Projektantem i Inwestorem.

Dobór wszystkich elementów wykończenia i wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem.

Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcją producenta.

6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE - CHARAKTERYSTYKA

INSTALACJE SANITARNE:

PRZYŁĄCZA:

Przyłącze wodociągowe.

Przyłącze wodociągowe projektowane po stronie północnej od strony ul. Berylowej zgodnie z warunkami technicznymi wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r. Sieć wodociągowa DN 150 - miejsce włączenia sieć wodociągowa Ø160x9,5mm (PE100RC) w ul. Berylowej. Przewiduje się montaż dwóch hydrantów nadziemnych Dn 80 z podwójnym zamknięciem i z zasuwą hydrantową kołnierkową, obudową sztywną zasuwę i skrzynką uliczną.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej– projektowane zgodnie z warunkami technicznymi wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r. w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej południowej części terenu do

projektowanej sieci w oparciu o "Koncepcję programowo-przestrzenną kanalizacji sanitarnej w os. Węglinek" wraz z aneksami w ul. Jantarowej.

Przyłącze kanalizacji deszczowej.

Przyłącze kanalizacji deszczowej – projektowane zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r. w drodzejazdowej do ul. Jantarowej południowej części terenu do projektowanej sieci w oparciu o "Koncepcję programowo-przestrzenną kanalizacji sanitarnej w os. Węglinek" wraz z aneksami w ul. Jantarowej. Projektowana kanalizacja deszczowa wykonana będzie z typowych rur i kształtek PVC SN 8 o średnicy Dn 0,20 (podłączenie wpustów ulicznych) i Dn 0,315 m kanał deszczowy (wg PN-EN 1401) z włączeniem w sieć miejską wg PB uzg. KT/801/15 kanał deszczowy Ø400 mm (PP). Należy przewidzieć częściową retencję wód opadowych o współczynniku spływu nie większym niż $\psi=0,25$. Projekt przewiduje zbiorniki retencyjne "ZR" zlokalizowane w części południowej terenu. Projektuje się wykonanie kanalizacji deszczowej z powierzchni dachów budynku i powierzchnia utwardzonych dojazdów i chodników – wody opadowe umownie czyste, oraz z powierzchni dróg i parkingów – ścieki mogące zawierać zanieczyszczenia ropopochodne za pośrednictwem separatora z osadnikiem piasku. Przed wlotem wód opadowych do miejskiej kanalizacji deszczowej przekoduje się montaż zbiornika retencyjnego podziemnego, stanowiącego 20 minutowy czas zatrzymania ścieków. Przed wlotem wód opadowych, mogących zawierać zanieczyszczenia ropopochodne do zbiornika retencyjnego podziemnego, przewiduje się montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem o pojemności $V = 6,30 \text{ m}^3$. Wpusty deszczowe z osadnikiem oraz z zawiasem i rygłem.

Przyłącze ciepłownicze.

Przyłącze ciepłownicze – projektowane i wykonane będzie wg odrębnego opracowania przez Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lublinie z sieci ciepłowniczej 2Dn 150 w ul. Jantarowej.

Przyłącze gazu.

Przyłącze gazu - zostanie zaprojektowane i wykonane przez Polską Spółkę Gazowniczą sp. z o.o., Oddział w Tarnowie, Zakład w Lublinie, zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej znak PSG6IV/681ADK/63/1/380620/16/2/16 z dnia 19.01.2016r.

Przyłącze energetyczne – kablowe – projektuje i wykonuje gestor sieci – objęte odrębnym opracowaniem, na podstawie warunków przyłączeniowych PGE Dystrybucja S.A. nr 89196 – zasilanie szkoły i przedszkola przy ul. Berylowej nr WP 89196-90/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE:

Instalacja wod – kan.

Woda zimna doprowadzona do budynku do celów socjalno - bytowo – gospodarczych i ppoż.

Przepływ obliczeniowy wody: Przepływ obliczeniowy określono w oparciu o normę PN-92/B-01706 –

„Instalacje wodociągowe – wymagania w projektowaniu” wg wzoru: $q = 1,08 (\sum q_n)^{0,50} - 1,83 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Zapotrzebowanie sekundowe wody zimnej dla celów socjalno-bytowo-gospodarczych w budynku

wynosi: $q_s = 7,95 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Łączne zestawienie zapotrzebowania wody:

Lp.	Wyszczególnienie	$Q_{\text{sr db}}$ m ³ /db	$Q_{\text{max db}}$ m ³ /db	$Q_{\text{max h}}$ m ³ /h
1.	Cele technologiczne	20,00	26,00	4,55
2.	Cele bytowo gospodarcze	52,35	68,06	11,91
3.	Utrzymanie czystości pomieszczeń	12,00	15,60	1,82
	Razem	84,35	109,66	18,28

Instalacje wody zimnej i ciepłej na kondygnacjach naziemnych należy wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT, natomiast magistrale główne prowadzone w piwnicy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Przewody wodne prowadzić zgodnie z rysunkami, czyli główne ciągi i

odgałęzienia pod stropem piwnicy, następnie pionowy w kanałach (szachtach), a w pomieszczeniach w warstwie izolacji i bruzdach ściennych. Piony wodne wyposażać w zawory odcinające. Lokalizację pkt. stałych należy ustalić na budowie w zależności od możliwości montażowych oraz wytycznych producenta. Na pionach punkty stałe montować pod trójnikiem przy każdym odejściu. Można to realizować za pomocą uchwytów z wkładką gumową. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu w ścianie. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą należy wypełnić elastycznym kitem, nie powodującym uszkodzenia przewodu i obojętnym chemicznie w stosunku do materiału, z którego wykonana jest rura. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie.

Przejścia rur wewnętrznej instalacji wodociągu przez przegrody o określonej odporności ogniowej wykonać jako przejścia ppoż., pamiętając o zachowaniu wymaganej odporności ogniowej ściany czy stropu. Przewody wody zimnej i ciepłej prowadzone w izolacji podłogi i w bruzdach, powinny być na całej długości owinięte otuliną izolacyjną lub folią przy zapewnieniu wokół owinięcia przestrzeni powietrznej lub prowadzone swobodnie w rurze osłonowej z tworzywa sztucznego. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Między przewodem a obejmą uchwytu, wspornika lub wieszaka należy stosować przekładkę elastyczną z wyjątkiem podpór wykonanych z tworzywa sztucznego. Podejścia instalacji należy mocować przy punktach czerpalnych. Przewody rozdzielcze powinny być prowadzone ze spadkiem min. 5 ‰ w kierunku przeciwnym do przepływu wody, zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyższe położone punkty czerpalne. Dopuszcza się układanie rur bez spadku, jeżeli ich opróżnienie z wody jest możliwe przy pomocy przedmuchiwanie sprężonym powietrzem. Przewody instalacji wodociągowej prowadzić co najmniej 10 cm poniżej przewodów elektrycznych. Izolację przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi normy PN-B-02421 – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Izolację należy stosować na całej długości przewodów, kształtek, armatury. Roboty izolacyjne należy wykonać po zakończeniu montażu odcinka przewodu, przeprowadzeniu prób szczelności oraz potwierdzeniu prawidłowości wyżej wymienionych robót protokołem odbioru. Izolację przewodów prowadzonych w wylewkach oraz bruzdach ściennych wykonać z pianek poliuretanowych Thermocompact S o grubości 6 mm.

Rury pod stropem prowadzić w warstwie izolacji wg poniższej tabeli, zgodnej z RMI w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Tab. Grubość izolacji rurociągów:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK))
1	Średnic wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnic wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnic wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnic wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz 1-4 przechodzące poprzez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
przy zastosowaniu materiału o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej		

Do umywalek i natrysków, z których korzystać będą dzieci należy doprowadzić ciepłą wodę o temp 35-40 (wstępnie zmieszaną na mieszaczu termostatycznym), oraz zastosować armaturę przystosowaną dla dzieci. W pozostałych sanitariatach przewidziano baterie mieszające czasowe.

Armatura stosowana w instalacji wodociągowej powinna odpowiadać warunkom pracy instalacji tj. dla wody zimnej dopuszczalne ciśnienie 1,0 MPa, temperatura 70 °C. W celu zabezpieczenia przed legionellą na instalacji zastosować możliwość przegrzewu (70-80°C).

W najniższym punkcie instalacji należy zamontować zawory spustowe. Armaturę czerpalną naścienną należy montować nad przyborem lub podłogą na wysokości podanej w tabeli.

Przybór		Wysokość osi wylotu ściennego podejścia czerpalnego	
nazwa	wysokość górnej krawędzi ścianki nad podłogą	nad przyborem	nad podłogą
	m	m	m
Zlew, umywalka	0,50 – 0,60	0,25 – 0,35 nad górną krawędzią przedniej ścianki	0,75
umywalka	0,75 - 0,80		1,00 1,15

UWAGA:

Wysokość montażu umywalek dla dzieci 50-60cm, misek ustępowych 25-30 cm!

Podejścia instalacji wodnej do przyborów należy wyposażyć w zawory odcinające umożliwiające ich wymianę. Przed miską ustępową zamontować zawór odcinający naścienny, przed złączką do węża zawór antyskażeniowy typu HA.

Instalację wody prowadzoną przez pomieszczenia nieogrzewane należy izolować termicznie i zabezpieczyć kablami grzejnymi.

Zgodnie z przekazanymi wytycznymi dla wskazanych stref budynku (szkoła, przedszkole, aula, sala gimnastyczna, kuchnia + jadalnia, dom kultury) przewidziano opomiarowanie wody ciepłej i zimnej. Liczniki wody ciepłej znajdują się w pomieszczeniu wymiennikowni, natomiast liczniki wody zimnej zlokalizowano w pomieszczeniu przyłącza wody.

Przewody kanalizacyjne

Instalację należy wykonać używając rur i kształtek z nieplastyfikowanego PVC łączonych za pomocą kielichów z uszczelką gumową. Bosc końce rur po przycięciu należy oczyścić z zadziorów, zukosować i przed wsunięciem posmarować środkiem poślizgowym na bazie silikonu. Nie należy skracać i przycinać kształtek. Przewody poziome powinny być prowadzone ze spadkiem zależnym od średnicy rury. Przewody należy układać z kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków. Piony kanalizacyjne będą prowadzone w szachtach i ściankach instalacyjnych, podejścia do pionów należy prowadzić w brzdach ściennych, ściankach instalacyjnych lub warstwach posadzki. Instalację prowadzoną przez pomieszczenia nieogrzewane należy izolować termicznie i zabezpieczyć kablami grzejnymi. Na pionach i poziomach należy montować rewizje i czyszczaki. Przewody kanalizacyjne prowadzone przez pomieszczenia sal lekcyjnych, sal rekreacyjnych itp. wykonać z rur kanalizacyjnych niskosumowych lub zaizolować pianką dźwiękoszczelną.

Przewody spustowe prowadzone w brzdach należy przesklepić np. tynkiem na siatce stalowej z zachowaniem 2 cm izolacji powietrznej. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu, należy stosować przekładkę elastyczną z wyjątkiem podpór wykonanych z tworzywa sztucznego. Poziome przewody powinny mieć zamocowany przynajmniej co drugi element (kształtkę) uniemożliwiający powstawanie

załamań w miejscach połączeń. Maksymalny rozstaw uchwytów należy przyjmować 1,0 m. Haki należy umieszczać pod kielichami. Na każdej kondygnacji przewód spustowy powinien posiadać jedno mocowanie stałe (pod stropem) i jedno przesuwne.

Kanalizację prowadzoną pod posadzką należy wykonać z rur HDPE lub PVC do kanalizacji zewnętrznej typ średni. Rury te należy układać na podsypce piaskowej o grubości 15cm zagęszczonej. Stosować materiał: piasek średnioziarnisty bez frakcji pylastych, o wielkości ziaren do 2mm. Układanie rur może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża.

Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej długości w co najmniej ¼ swego obwodu. Rura zakończona kielichem, do którego jest wciskany bosy koniec powinna być uprzednio zastabilizowana przez wykonanie obsypki i jej odpowiednie zagęszczenie. Roboty ziemne należy wykonywać w wykopie wąskoprzestrzennym.

Instalacja kanalizacji podposadzkowej obejmuje wykonanie rewizji na pionie w odległości h=50cm nad poziomem posadzki. Czyszczenie kanalizacji odbywać się będzie za pomocą rewizji zabudowanych na pionach kanalizacyjnych i za pomocą czyszczaka wykonanego na kanalizacji podposadzkowej.

Podejścia odpływowe, łączące wyloty urządzeń sanitarnych z pionem spustowym należy prowadzić z minimalnym spadkiem 2,0-2,5%. Urządzenia sanitarne należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Wysokość zamknięcia powinna gwarantować nie przenikanie zapachów do pomieszczeń i uniemożliwiać wysysanie wody z syfonu podczas spływania wody z innych przyborów. Wymagane wartości podano w tabeli.

Rodzaj przyboru (podłączenia)	Minimalna wysokość zamknięcia wodnego (syfonu)
Miska ustępowa, umywalka, bidet, zlew, zlewozmywak,	50 – 75 mm
Wpust podłogowy, brodzik natrysku, wanna	50 mm

Piony spustowe w górnej części przechodzą w rurę wentylacyjną zakończoną na wysokości 0,5 m poniżej powierzchni dachu i wyprowadzoną 0,5-1,0 m ponad dach nasadę wentylacyjną. Średnica nasady jest powiększona w stosunku do średnicy pionu i dla pionu o średnicy 100 mm wynosi 150mm. Zabrania się wyprowadzania rur wentylacyjnych do kanałów wentylacyjnych z pomieszczeń i kanałów spalinowych.

Przewody instalacji kanalizacyjnej prowadzić co najmniej 10 cm poniżej przewodów elektrycznych oraz prowadzić równoległe do przewodów wodociągowych i centralnego ogrzewania przy zachowaniu min. odległości 10 cm

Odprowadzenie ścieków z muszli ustępowych, zlewu oraz umywalk odbywa się w przestrzeni wylewki, zabudowy karton - gips oraz w bruzdach z zachowaniem normatywnego spadku.

W pomieszczeniach technologii kuchni wszystkie wpusty podłogowe należy wyposażyć we wstępne łapacze odpadków oraz przy odprowadzaniu ścieków zachować przerwę powietrzną. Przewody wodne i kanalizacyjne w w/w pomieszczeniach kuchennych należy prowadzić jako kryte.

Wody opadowe z dachu zostaną odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej instalacją deszczową w systemie podciśnieniowym. Wpusty deszczowe, przewody oraz kształtki stanowiąc będą elementy wybranego systemu. Przed zamówieniem konkretnego systemu sprawdzić instalację u wybranego producenta. W przypadku dachów żwirowych należy zabezpieczyć wpust przed możliwością dostania się drobnego żwiru do jego wnętrza poprzez wykonanie obsypki z płukanego żwiru o granulacji ok. 50 mm w pasie o szerokości min. 0,5 m wokół wpustu

W przypadku dachów zielonych należy zabezpieczyć wpust przed możliwością dostania się zanieczyszczeń do jego wnętrza poprzez zastosowanie elementów nadbudowy - rura osłonowa z kratką. W rurze należy wykonać perforację umożliwiającą spływ wody i owinać ją geowłókniną.

Należy potwierdzić u producenta membrany możliwość jej zastosowania do obróbki wpustów.

Przy zamawianiu wpustów należy sprawdzić rodzaj zastosowanego pokrycia dachowego

Instalacja składa się z odwodnień dachowych połączonych poziomymi rurami zbiorczymi (zlokalizowanymi pod stropem). Wpusty należy wyposażyć w podgrzewanie elektryczne, które uniemożliwia ich zaczopowanie lodem.

Mocowanie przewodów do konstrukcji budynku należy wykonać za pomocą uchwytów systemowych (szyna montażowa lub bezpośrednio do stropu). System mocowania musi zostać zweryfikowany przez wykonawcę instalacji i dopasowany do konkretnych wymagań na obiekcie:

- długość i rodzaj elementów mocowania oraz sposób wykonania punktów stałych (w mocowaniu bez szyny montażowej) należy dopasować do wymaganego sposobu podwieszenia instalacji (np. mocowanie do płatwi, dźwigarów, itp.) oraz odległości przewodu od ściany/stropu,

- należy sprawdzić możliwość bezpośredniego podwieszenia do blachy trapezowej. Może istnieć konieczność zwiększenia ilości zawiesi w przypadku zastosowania blachy trapezowej o małej wytrzymałości na obciążenie,

- ze względu na możliwość drgań lub przemieszczania się instalacji w trakcie jej pracy zalecane jest usztywnienie układu poprzez miejscowe zamocowanie szyny montażowej do elementów konstrukcyjnych obiektu w odstępach maksymalnie co 12m i przy każdej zmianie kierunku instalacji. Ilość i rozstaw punktów usztywniających należy dopasować do układu instalacji i konstrukcji obiektu.

W celu wykluczenia możliwości rosenia się przewodów rurowych zaleca się izolację przewodów wewnątrz budynku np. pianką z kauczuku syntetycznego o grubości ok. 9 mm. Wody opadowe w budynku zostaną zebrane z pionów do poziomów kanalizacyjnych i następnie na zewnątrz obiektu w sposób grawitacyjny odprowadzone do kanalizacji deszczowej. System awaryjny stanowiąc będą dodatkowe wpusty wyposażone w przelewy/nadstawki, umożliwiające pracę instalacji awaryjnej po zgromadzeniu 5 cm wody na dachu, połączone osobną instalacją (będącą kopią podstawowej) wyprowadzoną na teren.

W przypadku prowadzenia instalacji w pomieszczeniach, w których może panować ujemna temperatura, na instalacji należy zastosować kabel grzejny.

Odprowadzenie kropli z klimatyzatorów wykonać z rur PVC łączonych systemem klejonym i wpiąć poprzez zaszyfonowanie do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej lub umywalki. Klimatyzatory należy wyposażyć w pompki kropli (wg projektu wentylacji i klimatyzacji).

Jakiegokolwiek zmiany długości, średnic poszczególnych działek, rozstawu i obciążenia wpustów itp. wymaga ponownego przeliczenia hydraulicznego instalacji. Dla pomieszczenia wymiennikowni zaprojektowano studnię schładzającą.

Ochrona przeciwpożarowa

Wewnętrzna instalacja wody zimnej posiadać będzie wydzieloną instalację przeciwpożarową zaopatrzoną w hydranty DN25. Przed zamówieniem szafek hydrantowych uzgodnić z Inwestorem i Architektem jej typ. Instalacja ppoż. nawodniona włączona będzie do wewnętrznej instalacji wodociągowej. Wewnętrzną instalację hydrantową należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych, ze szwem, gwintowanych dn80 jako obwodową. Przewód należy zaizolować otuliną z pianki PU o grubości 10 mm.

Ciśnienie na najwyższym położonym hydrancie będzie nie mniejsze niż 0,2 MPa. Hydrant należy wyposażyć w wąż półsztywny, przewidywany zasięg węży 30m. Zawory hydrantowe należy zamontować na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi. Instalacja ppoż. wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych, zabezpieczonych izolacją termiczną chroniącą przed kondensacją pary wodnej. Izolację cieplną przewodów należy wykonać z materiałów uniemożliwiających rozprzestrzenianie się ognia. Przewody instalacji wewnętrznej i przyłącza znajdujące się w pomieszczeniu a wykonane z materiałów palnych należy obudować osłonami o klasie odporności ogniowej EI60 min.

Instalację wodociągową wykonaną z przewodów metalowych, a także metalową armaturę oraz metalowe urządzenia instalacji wodociągowej wykonanej z przewodów z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

Wszystkie mocowania muszą posiadać wymagane polskim prawem atesty. Wsporniki instalacji powinny być wykonane z materiałów trwałych nie deformujących się pod wpływem ciepła.

Hydrostatyczną próbę szczelności instalacji hydrantowej wykonać na ciśnienie próbne 6,0 bar w czasie 2 godzin. Instalację należy dokładnie przepłukać. Zaleca się płukanie sukcesywne w trakcie montażu instalacji.

Instalacja centralnego ogrzewania.

Obliczenia zapotrzebowania ciepła budynku przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego Instal OZC, na podstawie wytycznych norm. Straty ciepła przedstawiono na rysunkach instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego.

➤ Wartości współczynników przenikania ciepła U poszczególnych przegród budowlanych zostały obliczone na **podstawie danych architektonicznych** oraz przyjęte zgodnie z załącznikiem nr 2 (wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Opis konstrukcji przegród budowlanych oraz obliczone/przyjęte wartości współczynników U podano w tabeli poniżej:

Tab. 1 Zestawienie przegród budowlanych

PRZEGRODY BUDOWLANE			
L P	OPIS	U	U max
		[W/m ² K]	[W/m ² K]
Ściana zewnętrzna (t ≥ 16 stC)			0,23
1	<u>Sz1 (B) - ściana zewnętrzna:</u> - wełna mineralna gr. 20cm, λ = 0.040 [W/(m ² K)] - pustak ceramiczny gr. 25cm, λ = 0.33 [W/(m ² K)] - tynk wewnętrzny cem-wap	0,17	ok
2	<u>Sz2 (C) - ściana zewnętrzna w części piwnicy (podziemne):</u> - płyty styrodur gr. 20cm, λ = 0.036 [W/(m ² K)] - izolacja przeciwwilgociowa - żelbet gr. 25cm - tynk wewnętrzny	0,17	ok
Ściana wewnętrzna			brak
3	<u>SW - ściana wewnętrzna:</u> - cegła ceramiczna	2,20	-
Podłoga na gruncie (t ≥ 16 stC)			0,30
4	<u>P1.2 - posadzka sala gimnastyczna:</u> - piasek gr. 30cm - chudy beton gr. 15cm - styropian twardy FS20 gr. 10cm, λ = 0.037 [W/(m ² K)] - żelbet gr. 15cm - podłoga sportowa	0,26	ok

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
 PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.

PRZEGRODY BUDOWLANE			
L P	OPIS	U	U max
		[W/m ² K]	[W/m ² K]
5	P1.3 - posadzka na gruncie - piasek gr. 30cm - beton gr. 10cm - styropian twardy FS20 gr. 8cm, $\lambda = 0.037$ [W/(m ² K)] - szlichta cementowa gr. 5cm - płytki gresowe/terakota/wykładzina PCV/posadzka żywiczna	0,30	ok
	Strop nad ogrzewanymi pom. podziemnymi i stropy międzykondygnacyjne (t ≥ 8stC)		1,00
6	P1.4 i 1.5: stropy międzypiętrowe - tynk cem-wap - żelbet gr. 15cm / strop RECTOR 25-27cm - styropian twardy FS-20 gr. 7cm, $\lambda = 0.037$ [W/(m ² K)] - szlichta cementowa gr. 5cm - płytki gresowe	0,54	ok
	Strop nad przejazdem (t ≥ 8stC)		0,18
7	P1.4 i 1.5: stropy nad przejazdami - wełna mineralna gr. 16cm, $\lambda = 0.040$ [W/(m ² K)] - tynk cem-wap - żelbet gr. 15cm - styropian twardy FS-20 gr. 8cm, $\lambda = 0.037$ [W/(m ² K)] - szlichta cementowa gr. 5cm - płytki gresowe	0,16	ok
	Dach, stropodach (t ≥ 16 stC)		0,18
8	D1.1 - dach nad salą sportową: - papa - pianka PIR min. gr. 18cm, $\lambda = 0.022$ [W/(m ² K)] - papa paroizolacyjna - blacha trapezowa	0,12	ok
9	D1.0 - dach nad budynkiem: - membrana dachowa PCV - pianka PIR min. gr. 18cm, $\lambda = 0.022$ [W/(m ² K)] - paraizolacja z folii PE - żelbet gr. 15cm - tynk cem-wap	0,12	ok
	Okna, drzwi balkonowe, pow. przezroczyste nieotwieralne (t ≥ 16 stC)		1,10
1 0	Okna	1,10	ok
	Okna połaciowe		1,30
1 1	Świetliki	1,30	ok

PRZEGRODY BUDOWLANE			
L P	OPIS	U	U max
		[W/m ² K]	[W/m ² K]
	Drzwi zewnętrzne i w przegrodach między pom. ogrzewanymi i nieogrzewanymi		1,50
1 1	Drzwi zewnętrzne	1,50	ok
UWAGA: przegrody budowlane sprawdzone pod względem spełnienia wymaganego współczynnika przenikania ciepła U_{max}.			

➤ Lokalizacja obiektu, wg podziału na strefy klimatyczne, został przyjęta na podstawie normy PN-EN 12831. Budynek znajduje się w III strefie klimatycznej, dla której obliczeniowa temperatura zewnętrzna wynosi -20°C.

➤ Temperatury w pomieszczeniach przyjęto według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dla pomieszczeń nieogrzewanych podano temperatury wynikowe.

➤ Dla pomieszczeń, w których nawiewane powietrze wentylacyjne ma temperaturę niższą niż temperatura pomieszczenia, w obliczeniach strat ciepła uwzględniono strumień objętości powietrza dostarczanego oraz jego temperaturę.

➤ Parametry obliczeniowe – wynikowe OZC, przedstawiono w tabeli poniżej:

	BUDYNEK
Kubatura przestrzeni ogrzewanej [m ³]	50201
Straty ciepła przez przenikanie [kW]	146
Strata ciepła przez infiltrację [kW]	26,7
Straty ciepła przez wentylację mechaniczną	wg. projektu wentylacji

➤ Moc cieplna

Obieg	Moc cieplna [kW]	Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]
CO - centralne ogrzewanie	100	50
CT – ciepło technologiczne dla UNW (urządzeń nawiewno-wywiewnych z funkcją grzania)	70	50
CT – ciepło technologiczne dla nagrzewnic central wentylacyjnych	770	50
łącznie dekl. moc	940	-

Uwaga: Zapotrzebowanie na ciepło budynku (maksymalne moce obiegów) uwzględnia wartości projektowanego obciążenia cieplnego powiększone o starty ciepła występujące na instalacji, armaturze oraz współczynniki uwzględniające lokalizację odbiorników.

W budynku zaprojektowano instalacje grzewcze dwururowe, o parametrach pracy 70/50°C, podzielone na dwa osobne segmenty: instalację centralnego ogrzewania (oznaczenie CO) oraz instalację ciepła technologicznego (oznaczenie CT).

Instalacja centralnego ogrzewania zasila grzejniki, natomiast instalacja ciepła technologicznego pracuje na potrzeby zasilenia urządzeń nawiewno-wywiewnych z funkcją grzania (oznaczenie UNW) oraz nagrzewnic central wentylacyjnych.

Źródłem ciepła dla budynku będzie nowa stacja wymienników ciepła. Przygotowanie wody grzewczej dla instalacji centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego oraz zapewnienie ciepłej wody użytkowej, związana z tym armatura oraz regulacja źródłem ciepła zapewnione będą poprzez kompaktowy 3-funkcyjny węzeł ciepła.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora poszczególne części funkcyjne budynku (dom kultury, przedszkole, kuchnia z jadalnią, aula i sala gimnastyczna) mają posiadać osobne opomiarowanie instalacji grzewczych. W związku z tym projektuje się opomiarowanie licznikami ciepła instalacji grzewczych zasilających dane części funkcyjne oraz każdą z central wentylacyjnych.

Parametry czynnika grzewczego

woda 70/50 [°C]

Ogrzewanie pomieszczeń

W budynku projektuje się instalacje grzewcze wodno-pompowe, dwururowe o parametrach pracy 70/50°C. Przewody instalacyjne CO i CT wyprowadzane będą bezpośrednio z pomieszczenia wymiennikowni i doprowadzane do urządzeń grzewczych.

Pomieszczenia ogrzewane będą poprzez grzejniki płytowe, urządzenia nawiewno-wywiewne z funkcją grzania oraz ogrzewanie powietrzem.

Urządzenia nawiewno-wywiewne z funkcją grzania zastosowano w salach zajęć w przedszkolu oraz w pracowniach edukacji wczesnoszkolnej w szkole. Powietrzem wentylacyjnym ogrzewane będą pomieszczenia: sala gimnastyczna, jadalnia, sala konferencyjna oraz aula. Natomiast w pozostałych pomieszczeniach w budynku, zaprojektowano grzejniki płytowe.

Typy ogrzewania, jakie zastosowano w poszczególnych pomieszczeniach budynku przedstawiono na rysunkach instalacji grzewczych.

Grzejniki i zawory termostatyczne

W instalacji zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe, zaworowe zwykle i ocynkowane (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności np. łazienki) oraz łazienkowe drabinkowe.

Grzejniki płytowe posiadają wbudowaną instalację przyłączeniową z wkładką zaworową. Takie wykonanie pozwala na podłączenie grzejnika od spodu do systemu grzejnego. Przy montażu grzejników zaworowych zastosować zestawy przyłączeniowe odcinające, a zawory termostatyczne wyposażyć w głowice termostatyczne wzmocnione – model instytucjonalny. Głowice takie zabezpieczone są przed manipulacją przez osoby niepowołane.

Grzejniki należy zamontować tak, aby dolna krawędź grzejnika znajdowała się na wysokości 10 cm nad podłogą lub wnęką, a górna krawędź minimum 10 cm pod parapetem. Zaproponowane grzejniki są wyposażone w odpowietrzniki i komplet zawiesznień. Grzejnik musi być zamontowany tak aby głowica termostatyczna była w położeniu poziomym i aby była swobodnie omywana powietrzem o temperaturze zbliżonej do temperatury panującej w pomieszczeniu. Nie wolno głowicy termostatycznej zasłaniać i obudowywać. W przypadku niemożności spełnienia powyższych warunków zastosować głowicę z czujnikiem wyniesionym.

W pomieszczeniach zajęć ruchowych oraz pomieszczeniach przedszkola (dostępnych dla dzieci) zaprojektowano obudowy grzejników uniemożliwiające kontakt z elementem grzewczym. Obudowy typowe z atestem, wykonane z płyt MDF ażurowe lub z siatki stalowej malowanej proszkowo - przewiduje się instalację grzejników w świetlicach szkolnych, siłowni i sali do gimnastyki korekcyjnej, gier stołowych, oraz wszystkich pomieszczeniach przedszkola dostępnych do korzystania przez dzieci.

UWAGA !

Przed montażem głowic termostatycznych należy wykonać płukanie całej instalacji wewnętrznej.

Nagrzewnice central wentylacyjnych

Ze względu na lokalizację central wentylacyjnych na dachu, nagrzewnice będą podłączone do instalacji ciepła technologicznego poprzez wymiennik ciepła – glikolowy. Za wymiennikiem ciepła czynnikiem grzewczym będzie 40% roztwór glikolu propylenowego o temperaturze pracy 60/40°C. Obieg czynnika grzewczego, za wymiennikiem, wymuszony jest pracą pompy głównej obiegu wtórnego.

Regulacja wydajności nagrzewnic od strony wodnej odbywa się za pomocą zaworów regulacyjnych dwudrogowych z siłownikiem, podłączonych do skrzynki sterowniczej poszczególnych central wentylacyjnych. Węzły regulacyjne (tzw. krótkie obiegi nagrzewnic) należy umieścić w specjalnie pozostawionych pustych sekcjach central wentylacyjnych lub w ich pobliżu, w izolowanych termicznie sekcjach – skrzynkach. Zapewnić dostęp do armatury krótkiego obiegu poprzez montaż otwieranych drzwiczek lub zdejmowanej obudowy.

Przewody instalacyjne

Instalację centralnego ogrzewania: poziomy wyprowadzane z wymiennikowni i prowadzone pod stropem oraz pionowy w szachtach, zaprojektowano w systemie rur stali zaciskanej. Dalsze rozprowadzenie instalacji centralnego ogrzewania - podłączenia do grzejników prowadzić w warstwie izolacji podłogi, rurami i złączkami zaprasowywanymi PE-RT/AL/PE/RT. Przejście na rury stalowe wykonać stosownymi złączkami. Instalację ciepła technologicznego zaprojektowano w systemie rur stali zaciskanej.

Rozprowadzenie obu instalacji projektuje się w systemie trójnikowym. Instalację prowadzić w warstwie izolacji (ewentualnie wylewki) oraz w bruzdach ściennych (podejścia do grzejników) w izolacji do zastosowań wtykowych o grubości 6 mm. Piony w najwyższym punkcie należy wyposażyć w automatyczne odpowietrzniki z zaworem.

Natomiast rury w szachtach, pod stropem prowadzić w warstwie izolacji wg poniższej tabeli, zgodnej z RMI w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Instalacja wentylacyjna.

Centrale wentylacji mechanicznej realizować będą funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będą umożliwiały nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzację poszczególnych pomieszczeń umożliwią osobne układy klimatyzacyjne wykorzystujące jednostki wewnętrzne kasetonowe.

Zadaniem projektowanej instalacji będzie doprowadzanie świeżego powietrza do przedmiotowej strefy oraz usunięcie powietrza zużytego. Kanały wentylacyjne będą prowadzone pod stropem oraz częściowo na dachu budynku.

Nawiew powietrza realizowany będzie za pomocą nawiewników wirowych i zaworów wentylacyjnych. Wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą wywiewników sufitowych oraz zaworów wentylacyjnych.

Przy każdym elemencie nawiewnym, wywiewnym należy zastosować przepustnicę powietrza, stanowiącą osobny element instalacji lub zintegrowaną z urządzeniem celu regulacji instalacji. Przepustnice kanałowe należy przewidzieć w wykonaniu soczewkowym dla kanałów okrągłych lub wielopłaszczyznowych dla kanałów prostokątnych.

Przewiduje się transfer powietrza do pomieszczeń zapleczy oraz sanitarnych. Przy takim założeniu należy przewidzieć kratki transferowe w drzwiach lub szczeliny pod drzwiami umożliwiające przepływ powietrza (architektura). Minimalna powierzchnia czynna kratki transferowej powinna wynosić 0,022 [m²]. Transfer powietrza oznaczono na rysunkach.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń o innej charakterystyce (z pomieszczeń „brudnych”, czy o klasie czystości niższej niż dla stałego przebywania ludzi) realizowany będzie przy udziale niezależnych wentylatorów wyciągowych.

NW1

Na potrzeby sali gimnastycznej wraz z widownią projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Kanały wentylacyjne będą prowadzone pod stropem oraz częściowo na dachu budynku. Centrala w priorytecie realizować będzie funkcję powietrznego ogrzewania pomieszczenia

zimą. Latem proponuje się, by wydatek powietrza był nadążny w zależności od stężenia ppm CO₂ w hali, celem oszczędności energii elektrycznej. Uwaga: centrala nie realizuje funkcji klimatyzacji pomieszczenia latem, nie pokrywa zysków ciepła (od osób, urządzeń, oświetlenia itp.), jej celem jest wyłącznie nawianie powietrza schłodzonego.

NW2 i NW2-2

Dla zaplecza sali gimnastycznej (osobna strefa) projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z glikolowym odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzowanie poszczególnych pomieszczeń przy osobnym układzie klimatyzacyjnym z jednostkami wewnętrznymi.

Układ NW2 nawiewa powietrze do całej strefy zaplecza sali gimnastycznej, a wywiewa z zaplecza szatniowego oraz natrysków. Centralę NW2 wyposażono w glikolową sekcję odzysku ciepła, zapewniającą brak kontaktu powietrza nawiewanego z wywiewanym.

NW3

Na potrzeby auli projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

Nawiew powietrza realizowany będzie za pomocą nawiewników wirowych wyposażonych w siłowniki, umożliwiając zmianę pracy nawiewników podczas ogrzewania oraz chłodzenia powietrzem. Wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą krat wywiewnych, zlokalizowanych w tylnej części auli.

Centrala realizować będzie funkcję powietrznego ogrzewania pomieszczenia zimą oraz klimatyzacji latem. Centrala będzie pokrywała zyski ciepła w auli.

Z uwagi na specyfikę auli – rozproszczenie kanałów wentylacyjnych oraz umiejscowienie nawiewników należy dostosować do sufitu akustycznego w pomieszczeniu – uszczegółowienie na etapie projektu wykonawczego.

NW4

Na potrzeby pozostałych sal strefy auli (2 piętro) projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzowanie poszczególnych pomieszczeń przy osobnym układzie klimatyzacyjnym z jednostkami wewnętrznymi.

Pomieszczenia samorządu oraz harcówki wyposaża się w regulatory VAV umożliwiające zmniejszenie wydatku powietrza do przedmiotowych pomieszczeń podczas nieobecności ludzi. Na pozostałych rozgałęzieniach instalacji wentylacji stosuje się regulatory CAV, zapewniając w pozostałych pomieszczeniach stały niezmienny wydatek powietrza.

NW5

Na potrzeby strefy domu kultury projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzowanie poszczególnych pomieszczeń przy osobnym układzie klimatyzacyjnym z jednostkami wewnętrznymi.

Nawiew powietrza realizowany będzie za pomocą nawiewników wirowych i zaworów wentylacyjnych. Wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą wywiewników sufitowych oraz zaworów wentylacyjnych.

Pomieszczenia zajęć teatralnych, tanecznych, komputerowych oraz plastycznych wyposaża się w regulatory VAV umożliwiające zmniejszenie wydatku powietrza do przedmiotowych pomieszczeń podczas nieobecności ludzi. Na pozostałych rozgałęzieniach instalacji wentylacji stosuje się regulatory CAV, zapewniając w pozostałych pomieszczeniach stały niezmienny wydatek powietrza.

NW6

Na potrzeby szatni w piwnicach projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z glikolowym odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem.

Zgodnie z architekturą – ściany boksów szatniowych tworzą okratowane panele stalowe, umożliwiające transfer powietrza. Z przedmiotowej centrali następuje także nawiew powietrza do klatki schodowej przylegającej do strefy szatni z udziałem zaworu ppoż. Wywiew powietrza z klatki schodowej niezależnym wentylatorem dachowym.

NW7

Na potrzeby sali konferencyjnej (90 os.) wraz projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzację pomieszczenia umożliwi osobny układ klimatyzacyjny wykorzystujący jednostki wewnętrzne kasetonowe. Nawiew powietrza realizowany będzie za pomocą nawiewników wirowych z regulowanymi łopatkami. Wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą wywiewników sufitowych.

NW8

Dla potrzeb ogólnych (komunikacje, zaplecza sal lekcyjnych na parterze, oraz 1 i 2 piętrze, administracji na 1 piętrze) projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzację poszczególnych pomieszczeń umożliwią osobne układy klimatyzacyjne wykorzystujące jednostki wewnętrzne kasetonowe.

Z uwagi na brak wymogu osobnej instalacji wentylacyjnej dla sklepienia – podłączono go do instalacji centrali NW8.

NW9

Na potrzeby strefy biblioteki na parterze projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem. Klimatyzację poszczególnych pomieszczeń umożliwią osobne układy klimatyzacyjne wykorzystujące jednostki wewnętrzne kasetonowe.

NW10

Na potrzeby zaplecza nauczycielskiego (1 piętro – sąsiedztwo z salą konferencyjną 90 os.) projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

NW11

Na potrzeby komunikacji, zaplecza sali konferencyjnej 90 os., nauczania pozalekcyjnego i jego zapleczy przy 1.28 oraz 2.77 projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

NW12

Na potrzeby strefy medycznej projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z glikolowym odzyskiem ciepła, zapewniającym brak mieszania się strumieni powietrza nawiewanego z wywiewanym.

NW13

Na potrzeby pomieszczeń siłowni oraz gimnastyki korekcyjnej w piwnicy, jak i zaplecza socjalnego przy przedmiotowych pomieszczeniach projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Pomieszczenia siłowni oraz gimnastyki korekcyjnej wyposaża się w regulatory VAV umożliwiające zmniejszenie wydatku powietrza do przedmiotowych pomieszczeń podczas nieobecności ludzi. Na pozostałych rozgałęzieniach instalacji wentylacji stosuje się regulatory CAV, zapewniając w pozostałych pomieszczeniach stały niezmienny wydatek powietrza.

NW14

Na potrzeby magazynów w piwnicach projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła. Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą.

NW15

Na potrzeby jadalni 0.12 projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

Zadaniem projektowanej centrali będzie doprowadzanie świeżego powietrza do przedmiotowej strefy oraz usunięcie powietrza zużytego. Kanały wentylacyjne będą prowadzone pod stropem oraz częściowo na dachu budynku.

Przewiduje się transfer powietrza części powietrza do pomieszczenia ciągu wydawniczego.

NW16

Na potrzeby pomieszczeń sal rekreacyjnych strefy przedszkola (1.20, 1.21, 1.22) projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

NW17 i NWK17-2

Dla pozostałych pomieszczeń strefy przedszkola (bez sal zajęciowych) projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z glikolowym odzyskiem ciepła.

Układ NW17 nawiewa powietrze do całej pozostałej strefy przedszkola (bez sal zajęciowych oraz sal rekreacyjnych). Centralę NW17 wyposażono w glikolową sekcję odzysku ciepła, zapewniającą brak kontaktu powietrza nawiewanego z wywiewanym.

Dodatkowo wywiew jest realizowany przy udziale układu NW17-2 oraz wentylatorów wyciągowych.

NW17-2 obsługuje pomieszczenia sanitarne (WC, pisuary) oraz porządkowe, stanowi on układ wyłącznie wyciągowy. Układ NW17-2 tworzy centrala dachowa, wyposażona w dodatkowy wymiennik glikolowy, połączony orurowaniem wraz z wymiennikiem glikolowym centrali nawiewno-wywiewnej NW17, umożliwiając podwyższenie sprawności odzysku ciepła na centrali głównej NW17.

Przewiduje się transfer powietrza między pomieszczeniami np. przedsiónek WC, a samą strefą sanitarną WC i pisuarów. Przy takim założeniu należy przewidzieć kratki transferowe w drzwiach lub szczeliny pod drzwiami umożliwiające przepływ powietrza (architektura).

Minimalna powierzchnia czynna kratki transferowej powinna wynosić 0,022 [m²].

Transfer powietrza oznaczono na rysunkach.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń o innej charakterystyce (z pomieszczeń „brudnych”, czy o klasie czystości niższej niż dla stałego przebywania ludzi) realizowany będzie przy udziale niezależnych wentylatorów wyciągowych.

NW18

Na potrzeby pomieszczeń świetlic oraz ich zapleczy na poziomie piwnic projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła.

Pomieszczenia świetlic wyposaża się w regulatory VAV umożliwiające zmniejszenie wydatku powietrza do przedmiotowych pomieszczeń podczas nieobecności ludzi. Na pozostałych rozgałęzieniach instalacji wentylacji stosuje się regulatory CAV, zapewniając w pozostałych pomieszczeniach stały niezmienny wydatek powietrza.

NWK i NWK-2

Dla strefy kuchennej projektuje się instalację nawiewno – wywiewną z glikolowym odzyskiem ciepła.

Zadaniem projektowanej centrali NWK będzie doprowadzanie świeżego powietrza do przedmiotowej strefy oraz usunięcie powietrza zużytego z jej części bez pomieszczeń kuchni oraz zmywalni. Kanały wentylacyjne będą prowadzone pod stropem oraz częściowo na dachu budynku.

Centrala realizować będzie funkcję nawiewu izotermicznego zimą oraz będzie umożliwiała nawiew powietrza schłodzonego latem.

Układ NWK nawiewa powietrze do całej strefy kuchennej. Centralę NWK wyposażono w glikolową sekcję odzysku ciepła, zapewniającą brak kontaktu powietrza nawiewanego z wywiewanym.

Wywiew z okapów w kuchni oraz zmywalni realizuje się przy udziale centrali wywiewnej NWK-2. Zakłada się równoczesną pracę centrali NWK oraz NWK-2. Centrala NWK-2 w wykonaniu "kuchennym" - wentylator odporny na wysokie temperatury, wyposażona w filtr przeciwtłuszczowy.

Układ NWK-2 tworzy centrala dachowa, wyposażona w dodatkowy wymiennik glikolowy, połączony orurowaniem wraz z wymiennikiem glikolowym centrali nawiewno-wywiewnej NWK, umożliwiając podwyższenie sprawności odzysku ciepła na centrali głównej NWK.

Przewiduje się transfer powietrza między pomieszczeniami np. komunikacją, a pom. porządkowym. Przy takim założeniu należy przewidzieć kratki transferowe w drzwiach lub szczeliny pod drzwiami umożliwiające przepływ powietrza (architektura).

Minimalna powierzchnia czynna kratki transferowej powinna wynosić 0,022 [m²].

Transfer powietrza oznaczono na rysunkach.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń o innej charakterystyce (z pomieszczeń „brudnych”, czy o klasie czystości niższej niż dla stałego przebywania ludzi) realizowany będzie przy udziale niezależnych wentylatorów wyciągowych np. szatnie, pomieszczenie porządkowe.

Wyciąg z pomieszczenia dezynfekcji jaj jest realizowany przy udziale osobnego wentylatora dachowego.

KL1, KL2, KL3, KL4

Zapewnia się wentylację klatek schodowych do celów bytowych. Nawiew powietrza do klatek następuje z udziałem central wentylacyjnych poprzez zawory ppoż. Wywiew z udziałem wentylatorów dachowych.

KL1 (-1,24) – nawiew z NW14

KL2 (-1,35) – nawiew z NW6

KL3 (-1,72) – nawiew z NW8

KL4 (-1,97) – nawiew z NW8

Układy wentylatorowe

Pomieszczenia techniczne w piwnicy (węzeł ciepła, hydrofornia, pomieszczenia ruchu elektrycznego) wyposaża się w wentylatory kanałowe umożliwiając do nich dostęp bezpośrednio z pomieszczenia obsługiwanego przez nie. Nawiew powietrza do wskazanych pomieszczeń z udziałem kanałów zetowych - krata nawiewna wyprowadzona min. 2 m nad poziomem terenu.

Pozostałe układy wentylatorowe obsługujące pomieszczenia sanitarne (WC, porządkowe), szatnie, inne projektuje się jako wentylatory dachowe.

Z pomieszczenia na odpadki zaprojektowano niezależny mechaniczny wyciąg powietrza, nawiew przez kanał zetowy w ścianie zewnętrznej.

Wentylatory dachowe, bądź kanałowe należy wyposażyć w regulatory obrotów oraz wyłączniki serwisowe. Wentylatory kanałowe jak i dachowe należy przewidzieć jako cichobieżne, w przypadku gdy wentylator emituje nadmierny hałas należy zastosować przy nim tłumiki akustyczne kanałowe.

UWAGA:

- 1) Wszystkie pomieszczenia socjalne nie zalicza się do pomieszczeń brudnych, przewiduje się wyposażenie pomieszczeń w mikrofałę. Nie przewiduje się montażu kuchni. Pomieszczenia socjalne podłączono do wywiewów central wentylacyjnych z udziałem klap zwrotnych.
- 2) Pomieszczenia porządkowe występujące w danej strefie podłączono do układów wentylacyjnych wyciągowych sanitarnych z udziałem wentylatorów dachowych przy udziale klap zwrotnych.

Pomieszczenia sal zajęciowych szkolnych

Przewiduje się zaprojektowanie instalacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach szkoły i przedszkola.

Przykładowe rozwiązanie instalacji wentylacji oparto na pomieszczeniu 0.67 Pracownia edukacji wczesnoszkolnej znajdującego się w północno zachodniej części budynku na kondygnacji parteru.

Zgodnie z architektonicznym rzutem kondygnacji parteru w pomieszczeniu zaprojektowano będą dwa okna wielkości 280x200 [cm] każde. Wysokość od poziomu podłogi do parapetu wynosi 90 [cm]. Zgodnie z wytycznymi architektonicznymi w sala przeznaczona będzie dla 30 osób.

Na podstawie ilości osób przy założeniu 20 [m³/h/osobę] obliczono strumień powietrza wentylacyjnego zgodnie z tabelą otrzymując 600 m³/h.

W pomieszczeniu przewiduje się zastosowanie urządzeń nawiewno – wywiewnych z odzyskiem ciepła ze zblokowaną czerpnią i wyrzutnią powietrza zwanymi na potrzeby projektu w skrócie UNWOC (Urządzenie Nawiewno-Wywiewne z Odzyskiem Ciepła).

Urządzenia zlokalizowane będą przy ścianie zewnętrznej pod oknami. Każde z urządzeń wyposażone będzie m.in. w :

- zblokowaną czerpnię i wyrzutnię powietrza,
- krzyżowy wymiennik ciepła (opcjonalnie w wymiennik przeciwprądowy),
- wentylatory EC (nawiew, wywiew)
- filtr powietrza klasy F7 (czerpnia)
- filtr powietrza klasy G3 (wywiew),
- tłumiki akustyczne (nawiew, wywiew),
- wymiennik ciepła,

Powietrze zewnętrzne pobierane jest z czerpni ściennej a następnie przepływa przez przepustnicę z siłownikiem regulator przepływu i filtr powietrza (klasa F7). Następnie przepływa przez wymiennik odzysku ciepła gdzie następuje odzysk ciepła z powietrza wywiewanego. Tak ogrzane powietrze

przepływa przez tłumik hałasu a następnie trafia na wymiennik ciepła (układ 4 –rurowy, grzanie chłodzenie) i w zależności od pory roku powietrze jest ogrzewane lub schładzane do temperatury zadanej. Tak przygotowane powietrze nawiewane zostaje do pomieszczenia za pomocą kratki nawiewnej strumieniem wyporowym. Powietrze zużyte zaciągane jest do urządzenia za pomocą wentylatora EC i po przepływie przez tłumik hałasu oraz filtr G3 trafia na wymiennik ciepła. Powietrze zużyte po przepływie przez wymiennik trafia na przepustnicę z siłownikiem i zostaje doprowadzone do wyrzutni ściennej. Urządzenie posiada także dodatkowo by-pass z przepustnicą który w określonych sytuacjach np. w celu zapobiegania zamarzania wymiennika odzysku ciepła jest obejściem otwieranym przepustnicą.

W przedstawionym reprezentatywnym pomieszczeniu przewiduje się zastosowanie 3 urządzeń wyposażonych w wymienniki ciepła i chłodu. Dodatkowym zadaniem urządzeń będzie ogrzanie pomieszczenia w okresie zimowym oraz schłodzenie powietrza nawiewanego w okresie letnim. Takie rozwiązanie pozwoli na zoptymalizowanie ilości urządzeń pośredniczących w uzyskaniu komfortu cieplnego w pomieszczeniu.

Zgodnie z wytycznymi instalacji c.o. straty ciepła w pomieszczeniu wyniosą ok. 2478 [W]. Zgodnie z kartą katalogową urządzenia przy najgorszych warunkach tj. temperatura zewnętrzna -20 [°C], by – pass otwarty (odzysk ciepła nie działa) będzie zapewnione dostarczenie mocy cieplnej do pomieszczenia w ilości ok. 1400 [W]. Przy założeniu działania już dwóch urządzeń straty ciepła w pomieszczeniu zostaną pokryte.

SZYBY WINDOWE

Z uwagi na brak wytycznych dla wentylacji szybów windowych zakłada się montaż wywietrzaka dachowego o powierzchni efektywnej min. 1% przekroju poprzecznego szybu windowego.

Rozwiązanie wentylacji szybów windowych należy uszczegółowić na etapie projektu wykonawczego.

PRACOWNIA CHEMICZNA 0.53

W pracowni chemicznej w przypadku montażu dygestorium należy zapewnić dodatkowe układy wentylacyjne. Zakłada się że maksymalny odciąg z dygestorium szkolnego wyniesie 810 m³/h. Do króćca w górnej części obudowy dygestorium należy podłączyć przewód ze stali kwasoodpornej i wyprowadzić go do wentylatora dachowego Wdyg (wykonanie chemoodporne) wyposażonego w regulator obrotów oraz wyłącznik serwisowy. Uruchomienie dygestorium powoduje włącznie Wdyg oraz centrali nawiewnej N_dygestorium o wydajności 810 m³/h, zapewniającej nawiew kompensacyjny do pomieszczenia sali chemicznej. Nawiew następuje przy udziale nawiewników wirowych umieszczonych w suficie podwieszanym.

Klimatyzacja

INSTALACJA FREONOWA

Dla pomieszczeń klimatyzowanych przewiduje się zastosowanie instalacji klimatyzacji freonowej opartej o układy typu multi w układzie trójnikowym dwururowym. Jednostki zewnętrzne zlokalizowane będą na dachu na konstrukcjach wsporczych. Przewody projektuje się jako miedziane, fabrycznie zaizolowane – trójniki klimatyzacyjne wg wybranego producenta systemu instalacji freonowej.

INSTALACJA GAZU

Instalacja będzie zasilana gazem urządzenia gazowe znajdujące się w kuchni.

Instalacja zasilana będzie z nowoprojektowanego przyłącza. Projektowana instalacja wewnętrzna gazu będzie prowadzona od skrzynki gazomierzowej, zawierającej zawór główny, zawory odcinające, filtr, reduktor oraz gazomierz miechowy. Instalacja zasila urządzenia gazowe w kuchni. W skrzynce gazowej projektuje się również zawór odcinający klapowy.

Kotłownia będzie wyposażona w czujnik stężenia gazu ziemnego powodujący zamknięcie zaworu odcinającego klapowego w chwili wykrycia przekroczenia wartości dopuszczalnej. Zawór odcinający klapowy jest elementem wykonawczym aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej. Umożliwia natychmiastowe i skuteczne zamknięcie dopływu gazu do instalacji. Zamknięcie zaworu możliwe jest impulsem elektrycznym lub ręcznie. System alarmowy stanowić będą dwie czujki gazu oraz sygnalizator optyczno-akustyczny, umieszczone w kuchni. Sterowanie czujką oraz zaworem

klapowym zapewnić będzie moduł alarmowy umieszczony w korytarzu. Moduł steruje również sygnalizatorem optyczno akustycznym. Całkowita strata ciśnienia w instalacji gazowej wynosi 125 kPa.

Zapotrzebowanie na gaz*:

Urządzenie	Moc urządzenia, kW	Szt.	Zapotrzebowanie na gaz na urządzenie, m ³ /h	Zapotrzebowanie na gaz, m ³ /h
Piec konwekcyjno parowy gazowy 10x1/1 GN	22	1	2,75	2,75
Piec konwekcyjno parowy gazowy 6 x1/1 GN	13	1	1,62	1,62
Piec konwekcyjno parowy gazowy 20 x1/1 GN	44	1	5,49	5,49
Patelnia przechylna gazowa poj 80 litr	18	2	2,25	5,0
Płyta bezpośredniego smażenia gazowa na podstawie 1/2 gładka 1/2 ryflowana	19	1	2,37	2,37
Kuchnia gazowa 4 palnikowa na podstawie otwartej niskiej	30	3	3,75	11,25
Kocioł warzelny gazowy poj 200 litr	21	2	2,62	5,24
				Σ33,22

*Zapotrzebowanie wyznaczone przy współczynniku równoczesności na poziomie 1. Gazomierz został dobrany na sumaryczne zapotrzebowanie na gaz równe 23 m³/h, przy założeniu współczynnika równoczesności na poziomie 0,7.

Rury należy prowadzić po wierzchu ścian lub pod stopem i przymocować je do nich uchwytami instalacyjnymi co 2,0 m w poziomie ich przebiegu. Przejścia przez ściany należy zabezpieczyć stalowymi tulejami ochronnymi, a przestrzeń między rurą stalową a ochronną wypełnić masą bitumiczną. Dla przewodu przechodzącego przez ścianę zewnętrzną wykonać przejście gazoszczelne. Dopuszcza się prowadzenie rur w bruzdach osłoniętych nieuszczelnionymi ekranami.

Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego należy stosować gotowe rozwiązania ogniochronne.

Przed urządzeniami gazowymi należy zamontować zawory odcinające (wg wytycznych producenta urządzeń) i filtr. Filtr główny umieścić przed wszystkimi urządzeniami znajdującymi się na wyspie termicznej w kuchni. Zawór odcinający dopływ gazu należy umieścić w łatwo dostępnym miejscu w odległości nie większej niż 1m od króćca przyłączeniowego.

Przebieg projektowanej instalacji wewnętrznej gazu przedstawiono na rysunkach.

7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Projekt instalacji elektrycznych powinien w swoim zakresie obejmować:

- Instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego, oraz nocnego a także oznakowanie obiektu znakami ewakuacji (piktogramy),
- Instalację gniazd wtykowych 230 V, instalację siły, zasilaczy rozdzielnic obwodowych, szaf zasilających urządzenia technologiczne (kuchnia), wentylacji, wod.-kan. oraz połączenia wyrównawcze,
- Instalację odgromową (masztową),
- Instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- Instalację telefoniczną,
- Instalację nagłośnienia,

- Instalacji dzwonka szkolnego,
- Instalacji systemu wyświetlania informacji z tablicą wyników,
- Instalację dozoru,
- Instalacja radiowęzła i nagłośnienia w całym obiekcie,
- Instalacja projektorowa w salach i auli,
- Instalacja automatycznego sterowania roletami zaciemniania sal lekcyjnych,
- Instalacja sygnalizacji pożaru (SSP), sterowania klapami ppoż i zarorami pierwszeństwa instalacji hydrantowej, oraz sterowania systemem oddymiania klatek schodowych (drzwi napowietrzające i klapy dymowe – sterowanie) połączona z (SSP).
- Instalacja alarmowa i telewizji przemysłowej,(telewizji kablowej i dozorowej),
- Instalacja sieci strukturalnej (sale komputerowe, wielofunkcyjne, administracja),
- Instalacja oświetlenia terenu i iluminacji obiektu,
- Instalacja fotowoltaiczna

Projektowany układ produkcji energii odnawialnej będzie układem przeznaczonym do wspomaganie zasilania w energię elektryczną obiektu za pośrednictwem wewnętrznej technologicznej instalacji elektrycznej. Układ fotowoltaiczny będzie wpięty w wewnętrzną technologiczną instalację elektryczną budynku za układem pomiarowym „zalicznikowo”.

Główne elementy systemu

- Moduły fotowoltaiczne

Osiem sekcji po 19 modułów fotowoltaicznych połączyć z sobą w obwód szeregowy specjalnym przewodem odpornym na promienie UV typu Radox 6mm². Na końcach w/w przewodu zainstalować końcówki dedykowane do instalacji fotowoltaicznych typu MC-4 następnie połączyć zgodnie z schematem technicznym rys. nr 2.

Proj. moduły przymocować do konstrukcji wsporczej i chronić zabezpieczeniami przeciwprzepięciowymi i przeciwzwarciovymi oraz przeciwprzepięciowymi które należy zainstalować w rozdzielnicy natynkowej R DC umieszczonej na dolnej konstrukcji wsporczej modułów. Rozdzielnicę R DC wyposażyć i połączyć zgodnie z rys. nr 2.

- Inwerter

Przekształcenie wyprodukowanej energii elektrycznej prądu stałego na energię prądu przemiennego odbywać się będzie w proj. inwerterze DC/AC (falownik). Urządzenie zainstalować na konstrukcji wsporczej modułów (na zewnątrz). Szczelność urządzenia min.IP-65. Parametry wyprodukowanej energii po stronie prądu przemiennego (AC) inwertera będą zgodne z parametrami jakościowymi zawartymi w IRiIESD.

8. POZOSTAŁE INSTALACJE

Projektuje się wykonanie szeregu instalacji niskoprądowych - monitoringu rejestracyjnego w newralgicznych częściach obiektu także instalację monitoringu wizyjnego sali sportowej i widowni z podglądem w pomieszczeniu radiowęzła.

Jako alternatywne źródło energii odnawialnej należy przewidzieć panele fotowoltaiczne zainstalowane na dachu budynku głównego szkoły i przedszkola.

9. WYPOSAŻENIE OBIEKTU - OBJĘTE BĘDZIE ODRĘBNYM OPRACOWANIEM W PROJEKCIE WYKONAWCZYM.

Dopuszcza się wyposażenie obiektu tylko i wyłącznie w atestowane urządzenia i elementy wyposażenia stałego i ruchomego posiadające aktualne i właściwe dokumenty dopuszczające do użytku w obiektach użyteczności publicznej i oświatowych (szkołach i przedszkolach).

10. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE,

Obiekt będzie przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Ukształtowanie dojść musi umożliwiać bezpośredni dostęp do obiektu dla osób niepełnosprawnych w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich na wszystkie kondygnacje użytkowe wykorzystywane przez te osoby. W budynku zaprojektowano pomieszczenia sanitarne ogólnodostępne dostosowane gabarytami i wyposażeniem do potrzeb osób niepełnosprawnych. Projekt przewiduje rozwiązania umożliwiające dostęp do wszystkich

pięter budynku osobom niepełnosprawnym poprzez zaprojektowanie dwóch dźwigów osobowych – jednego w części przedszkola i jednego w części szkoły, bezpośrednio przy sali gimnastycznej.

11. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ZWIĄZANE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU,

Projektowane nowe urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem to głównie centrale wentylacyjne i układy wentylacyjne z mniejszymi jednostkami wyciągowymi.

Projekty warsztatowe konstrukcji i instalacji powinny wykonane są zgodnie z zaleceniami producenta instalacji i urządzeń montowanych na obiekcie.

Przewiduje się pracę central wentylacyjnych z pełną wydajnością tylko w godzinach otwarcia pomieszczeń, w którym będzie zamontowana wentylacja mechaniczna.

Po godzinach otwarcia ww pomieszczeń przewiduje się pracę central wentylacyjnych ze zmniejszona wydajnością zapewniająca zachowanie wymogów higienicznych (wentylacja mechaniczna dyżurna).

W szkole przewidziano ustępy dla 600 uczniów zakładając 150 uczniów na każdej kondygnacji. W kondygnacji piwnicy przewidziano odpowiednio mniej przyborów sanitarnych z uwagi na fakt, że uczniowie uczestniczący na zajęciach sportowych (sala gimnastyczna, siłownia, sala gimnastyki ruchowej, sala gier stołowych) korzystają z sanitariatów i szatni dedykowanych dla części sportowej. W piwnicy łącznie przewidziano sanitariaty ogólnodostępne dla 50 chłopców i 60 dziewczynek oraz sanitariaty przy szatniach cz. sportowej dla 60 chłopców i 80 dziewcząt oraz dodatkowo toaleta dla 20 dzieci niepełnosprawnych - ogólnodostępna i dwa zespoły szatniowo sanitarne dla 40 niepełnosprawnych. łącznie z w kondygnacji piwnic zapewniono pomieszczenia sanitarne spełniające wymagania dla 310 dzieci i 70 pracowników.

Na pozostałych kondygnacjach przewidziano przybory w ogólnodostępnych sanitariatach dla 160 dzieci oraz 50 pracowników. Biorąc pod uwagę ilość użytkowników obiektu spełniono wymagania z zapasem.

12. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Projektowana inwestycja nie narusza praw osób trzecich, nie ogranicza dostępu do drogi publicznej. Projektowany budynek szkoły i przedszkola jak również sposób zagospodarowania działki a także infrastruktura towarzysząca zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będą wywierały negatywnego wpływu na obiekty sąsiednie oraz przyległe działki.

Budynek nie zacienia okien sąsiednich budynków zabudowy jednorodzinnej w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

Z terenu działki nie są odprowadzane wody opadowe na inne posesje poprzez prawidłowe ukształtowanie terenu – zachowanie istniejącego spadku terenu w kierunku południowym.

Z budynku nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne i hałasy.

W odniesieniu do terenu – nie zmienia się wysokości i ukształtowania terenu działek w sposób, który powodowałby spływ powierzchniowy wód opadowych na tereny sąsiednie.

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. W razie starania się Zamawiającego o posiłkowanie się środkami pomocowymi obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i wszystkich opracowaniach ją poprzedzających spoczywa na wykonawcy.

13. ZATRUDNIENIE I ZAGADNIENIA BHP,

W budynku przewiduje się pomieszczenia do pracy ciągłej jak i czasowej. Planowane zatrudnienie w całym obiekcie to 88 osób. Każdej grupie pracowników zapewniono warunki socjalne wg wymagań

sanitarnych i BHP. Na poszczególnych kondygnacjach dla poszczególnych grup zawodowych przeznaczono pomieszczenia sanitarne dla pracowników:

Przyziemie:

- pomieszczenia sanitarne dla personelu technicznego i sprzątającego (szatnie, wc i pokój socjalny),
- pomieszczenia sanitarne dla uczniów: damskie i męskie oraz ON,
- pomieszczenia sanitarne dla nauczycieli damskie i męskie,
- zaplecza sanitarne dla uczniów sali gimnastycznej w prysznicami i dla nauczycieli WF-u oraz ON,

Parter:

- odrębny zespół sanitarno-szatniowy dla pracowników kuchni - w części zaplecza kuchni,
- odrębny zespół szatniowo-sanitarny dla pracowników przedszkola,
- odrębne sanitariaty dla nauczycieli przedszkola,
- pomieszczenia sanitarne dla uczniów: damskie i męskie oraz ON, oraz przedszkolaków,
- pomieszczenia sanitarne dla nauczycieli damskie i męskie,
- odrębny zespół sanitarno-szatniowy dla pracowników biblioteki,

I Piętro:

- odrębne sanitariaty dla nauczycieli przedszkola,
- pomieszczenia sanitarne dla uczniów: damskie i męskie oraz ON, oraz przedszkolaków,
- pomieszczenia sanitarne dla nauczycieli damskie i męskie,
- odrębny zespół sanitarno-szatniowy dla pracowników administracji,
- szatnia i sanitariaty dla nauczycieli przy pokoju nauczycielskim,
- odrębne sanitariaty męskie i damskie dla sali konferencyjnej w razie wykorzystania innego niż dla szkoły (komercyjnego), projektuje się salę wyłącznie do użytku przez szkołę.

II Piętro:

- odrębne sanitariaty męskie, damskie i ON dla auli, w razie wykorzystania innego niż dla szkoły (komercyjnego),
- pomieszczenia sanitarne dla uczniów: damskie i męskie oraz ON,
- pomieszczenia sanitarne dla nauczycieli i opiekunów domu kultury damskie i męskie,
- odrębny zespół sanitarno-szatniowy dla pracowników gabinetów lekarskich,
- szatnie i sanitariaty męskie i damskie oraz ON dla domu kultury,
- odrębne sanitariaty męskie i damskie dla sali konferencyjnej w razie wykorzystania innego niż dla szkoły (komercyjnego),

W obiekcie przewidziano przedszkole 6-cio oddziałowe przy czym grupy przedszkolne będą liczyły do 25 dzieci oraz 24-oddziałową szkołę podstawową przy czym klasy szkolne będą liczyły do 25 dzieci.

Na wszystkich kondygnacjach w poszczególnych strefach budynku przewidziano pomieszczenia porządkowe. Obsługa techniczna tylko dozorowo – nie przewiduje się stałej pracy w pom. technicznych poza warsztatem, którego pracownik będzie pracownikiem szkoły.

Dla potrzeb socjalnych pracowników projekt zakłada pomieszczenia socjalne i sanitarne oraz porządkowe a także niezbędne zaplecze szatniowe. Szafki ubraniowe dla okryć wierzchowych dla pracowników przewidziano w pomieszczeniach szatni, dla pracowników biurowych w szafach przy stanowisku pracy. Wyposażenie przewiduje elementy szaf dla pracowników w ilości dostosowanej do ilości pracowników.

Sklepik będzie obsługiwany przez jednego pracownika i będzie sprzedawał wyłącznie gotowe produkty spożywcze suche (nie przewiduje się używania naczyń). Pracownik sklepiku będzie korzystał z pomieszczeń sanitarnych zlokalizowanych w piwnicy, wspólnych dla personelu sprzątającego.

Świadczenia zdrowotne planowane w obiekcie planuje się wyłącznie dla osób przebywających w szkole (uczniów i nauczycieli) - nie planuje się komercyjnego wykorzystywania pomieszczeń gabinetów medycznych. Planuje się stosowanie w ramach świadczeń zdrowotnych:

- używanie narzędzi medycznych jednorazowych, (poza gabinetem stomatologicznym, gdzie odpowiednio zaprojektowane zaplecze przystosowano do dezynfekcji narzędzi dentystycznych,

- czasowe gromadzenie odpadów medycznych w wydzielonym pomieszczeniu z chłodziarką, Gabinety medyczne należy wyposażać w specjalistyczne umeblowanie umożliwiające ich mycie i dezynfekcję zgodnie z przepisami (dobór wyposażenia na etapie projektu wykonawczego wg odrębnego opracowania).

Aula wyposażona jest w pomieszczenia zaplecza sceny oraz w pomieszczenia towarzyszące takie jak szatnia okryć wierzchnich oraz pomieszczenia zaplecza (pokój socjalny dla pracowników).

- Wszystkie pomieszczenia należy wyposażać zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając:

- Odpowiednie rozmieszczenie urządzeń technologicznych i wyposażenia zapewniając możliwość łatwego i wygodnego poruszania się pomiędzy stanowiskami pracy i pozostałymi pomieszczeniami użytkowymi,

- Prawidłową wentylację pomieszczeń,

Prawidłowe oświetlenie naturalne i sztuczne o odpowiednim natężeniu światła.

Zatrudnienie w obiekcie:

Kuchnia - Stanowisko	
Intendent (pracownik administracyjny)	1
Kucharz	2
Pomoc kuchenna	4
Pracownik zmywalni	1
Razem osób:	8
Szkoła podstawowa - Stanowisko	
Dyrektor	1
Wicedyrektor	2
Pedagog szkolny	1
Sekretariat	2
Bibliotekarz	4
Nauczyciel świetlicy	6
Nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej	6
Nauczyciele	22
Kadra techniczna i sprzątająca szkoły (woźny)	16
Personel medyczny	4
Sklepiak szkolny	1
Razem osób:	57
Przedszkole - Stanowisko	
Dyrektor przedszkola	1
Nauczyciel przedszkolny	6
Pomoc przedszkolna	2
Logopeda	1

Razem osób:	10
Dom kultury - Stanowisko	
Koordinator	1
Opiekunowie	4
Razem osób:	5
ZATRUDNIENIE W CAŁYM OBIECIE	88 osób

Przewiduje się, że zatrudnionych będzie 88iu pracowników w całym obiekcie z czego przewiduje się zatrudnienie do 20 mężczyzn. Nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych. Przewiduje się pracę jednozmianową.

14. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODN. ŹRÓDEŁ ENERGII,

W projekcie nie przewidziano innych instalacji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii poza zastosowanie instalacji fotowoltaicznej. Szczegóły dotyczące zakresu i wielkości wykonania tej instalacji pokazano w części instalacji elektrycznych. Dodatkowo projekt zakłada zastosowanie bezemisyjnego lokalnie źródła ogrzewania z węzła ciepła zasilanego z sieci miejskiej.

Szczegółowy opis analizy w odrębnym opracowaniu załączonym do projektu - TOM II opracowania.

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ OBIEKTU,

15.1 POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań dla projektowanego budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie.

I.p.	Dane charakterystyczne obiektu:	Ilość:
1.	Łączna powierzchnia wewnętrzna budynku	12 700,72m ²
2.	Powierzchnia zabudowy	4 137,50 m ²
3.	Wysokość budynku	19,20 m
4.	Długość	125,35m
5.	Szerokość	45,35m
6.	Ilość wszystkich kondygnacji (budynek szkoły i przedszkola / sala gimnastyczna)	4/ 1

Przedmiotowy budynek wielofunkcyjny w Lublinie należy do grupy budynków średniowysokich do 4 kondygnacji nadziemnych (wysokość 19,20m < 25m od terenu przy najniższym położonym wejściu do górnej krawędzi stropu nad najwyższą kondygnacją wraz z warstwą osłaniającą izolację termiczną). Wysokość budynku **19,20m – budynek średniowysoki.**

15.2 ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.

Odległości od granic działki – ściana z oknami minimalna zaprojektowana odległość 5,2m oraz odległość od budynków istniejących (najbliższych) 30,0m (budynek mieszkalny jednorodzinny), pozostałe działki niezabudowane.

W związku z powyższym warunek zachowania odległości pomiędzy projektowanym budynkiem od siebie i od innych istniejących budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, zawarty w § 271, ust 1 oraz warunek usytuowania na działce zgodnie z §12, ust 1 warunków technicznych został spełniony.

15.3 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.

W projektowanym budynku nie występują oraz nie używa się materiałów i substancji niebezpiecznych pożarowo. W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwopalnych,

których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych i nieodpadających pod wpływem ognia.

Ogrzewanie w budynku zrealizowane jest poprzez węzeł cieplny zasilany czynnikiem grzewczym z sieci miejskiej. Węzeł zaprojektowano w części podziemnej budynku.

15.4 PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Dla budynków ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach gospodarczych i technicznych nie przekroczy 500MJ/m^2

15.5 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH.

Z uwagi na sposób użytkowania i przeznaczenie kwalifikuje się do następujących kategorii:

ZL II – (parter, I piętro) – część przedszkola dla 150 dzieci,

ZL I - sala gimnastyczna z widownią dla 337 osób, (przyziemie i I piętro),
- aula z widownią dla 310 osób, (II piętro),

ZL III – pozostała część budynku - wszystkie kondygnacje poza strefami ZLI i ZLII – część edukacyjna, administracyjna i towarzyszące funkcje,

PM – pomieszczenia podziemnej części - piwnicy – pomieszczenia techniczne

Kondygnacje szkoły podstawowej: ZL III

- Piwnica/przyziemie – ok. 175 osób na kondygnacji,
- Parter – ok. 220 osób
- I-piętro – ok. 250 osób
- II-piętro – ok. 210 osób

Kondygnacje przedszkola: ZL II

- Parter – stale ok. 80 osób na kondygnacji
- I-piętro – ok. 80 osób

Kondygnacje sali gimnastycznej: ZL I

- Parter – czasowe ok. 50 osób na kondygnacji
- I-piętro – czasowe – widownia zaplecze Sali
- osób

Maksymalna ilość osób, która jednocześnie może przebywać w budynku: 838 osób (600 uczniów szkoły, 150 dzieci w wieku przedszkolnym i 88 pracowników).

15.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

15.7 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE:

Budynek podzielony został na 8 stref pożarowych, zawierających pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

1. (4-kondygn.) ZLIII cz. szkolnej o pow. $4\,709\text{m}^2$.
2. (4-kondygn.) ZLI cz. sali gimnastycznej z przyległymi pom. o pow. $1\,958\text{m}^2$.
3. (1-kondygn.) część piwnicy ZLIII o pow. $1\,563\text{m}^2$.
4. (1-kondygn.) część parteru ZLIII cz. szkolnej o pow. 990m^2 .
5. (1-kondygn.) część parteru ZLII cz. przedszkolnej o pow. 512m^2 .
6. (2-kondygn.) część I i II piętra ZLIII cz. szkolnej o pow. $2\,021\text{m}^2$.
7. (1-kondygn.) część I piętra ZLII cz. przedszkolnej o pow. 704m^2 .
8. (1-kondygn.) część II piętra ZLI cz. szkolnej - aula - o pow. 640m^2 .

Wszystkie strefy pożarowe są ze sobą połączone funkcjonalnie.

Część budynku związana z funkcją szkoły podstawowej zaliczono do strefy pożarowej ZL III i podzielono na 4 strefy pożarowe (nr 1,3,4,6), które oddzielono pożarowo od reszty budynku.

Północną część budynku zawierającą pomieszczenia przedszkola na parterze oraz I piętrze zaliczono do kategorii ZL II wydzielając każdą z kondygnacji jako odrębną strefę pożarową (nr 5 i 7).

Odrębne strefy pożarowe stanowią również pomieszczenia: hydroforni zasilania hydrantów ppoż., rozdzielni elektrycznej z rozdzielnicą na urządzenia ppoż. – wydzielenie w klasie REI120 (ściany, strop) EI60 (drzwi ppoż.)

Sala gimnastyczna z zapleciami i widownią zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLI nr 2.

Odrębną strefę stanowi również część II piętra z pomieszczeniem auli przeznaczonej dla 310 osób zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZLI nr 8.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
"B" i "C"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów okiennych i drzwiowych, nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego - 0,5% powierzchni stropu.

7.8 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.

Zgodnie z § 8 rozporządzenia budynek zalicza się do grupy budynków średniowysokich „SW”.

Zgodnie z § 212 ust. 2 budynek średniowysoki zawierający w strefie pożarowej pomieszczenia zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku – „B”. Obiekt wykonany z elementów budowlanych nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

Poszczególne elementy budynku posiadającego „B” klasę odporności pożarowej powinny mieć następujące minimalne klasy odporności ogniowej:

Klasa odp. poż. bud.	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	2	3	4	5	6	7
1	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

Klatki schodowe w budynku stanowią drogi ewakuacyjne. Wszystkie klatki schodowe zostały wydzielone pożarowo, są oddymiane i napowietrzane.

Pomieszczenia techniczne wydzielone pożarowo to:

- pomieszczenie ruchu elektrycznego,
- pomieszczenie hydroforni,

Pomieszczenia odpowiednio oddzielone ścianami wykonanymi w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami wykonanymi w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 o szerokości minimum 90 cm otwieranymi na zewnątrz pomieszczenia przy czym zaprojektowano ściany o odporności EI120 i drzwi w klasie EI60.

15.9 WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE.

Poziome drogi – korytarze ewakuacyjne. Pionowe drogi ewakuacji – klatki schodowe obudowane w klasie co najmniej REI60 zamknięte drzwiami ppoż. w klasie co najmniej EI30 przy czym zaprojektowano ściany o odporności EI120 i drzwi w klasie EI60. Klatki jako strefy do celów ewakuacji wyposażone grawitacyjne urządzenia usuwania dymu z samoczynnym napowietrzaniem, sterowane urządzeniami wykrywania dymu SSP budynku. Zachowane dopuszczalne długości przejść i dojsć ewakuacyjnych. Na każdej kondygnacji zapewnione są dwa dojścia ewakuacyjne – jak dla jednego dojścia nie przekraczają w poziomie 20 m. Wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych bezpośrednio na zewnątrz budynku. Szerokości użytkowe pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych dostosowane do największej liczby osób, co dotyczy 2 kondygnacji – 350 osób.

Ewakuacja z budynku szkoły w razie pożaru może być prowadzona etapowo: najpierw osoby ze strefy bezpośredni zagrożonej pożarem i dalej osoby ze strefy sąsiedniej np. z przedszkola.

Odcinki korytarzowe dłuższe niż 50 m dzielone są drzwiami dymoszczelnymi.

W budynku projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (oprawy modułowe) na drogach i przy wyjściach ewakuacyjnych i w miejscach usytuowania gaśnic, które powinno działać co najmniej 1 godzinę po zaniku oświetlenia podstawowego. Zapewnia się natężenie oświetlenia 1 lx na poziomie posadzki, przez co najmniej 1 godzinę i będzie ono spełniać wymagania PN-EN1838. Miejsca usytuowania gaśnic i hydrantów należy oświetlić za pomocą awaryjnego oświetlenia o natężeniu oświetlenia 5lx. Przy głównym wejściu do budynku wykonano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Szatnia szkolna – szatnia przeznaczona do jednoczesnego przebywania maksymalnie 600 osób co wynika z ilości uczniów w szkole i ilości „boksów” szatniowych 24 boksy po 25 osób to maksymalnie 600 uczniów. Szatnia zlokalizowana na najniższej kondygnacji posiada w swojej środkowej części klatkę schodową z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz oraz dodatkowo dwa wyjścia oddalone od siebie ponad 5m i otwierane na zewnątrz. Szatnia przedszkolna zlokalizowana na parterze przeznaczona dla 150 dzieci posiada główne wyjście ewakuacyjne na zewnątrz przez przedsionek oraz drugie wyjście na korytarz z którego zapewnione są dwa kierunki ewakuacji – do wydzielonej klatki schodowej oraz do innej strefy pożarowej szkoły.

Skrzydła drzwi w budynku nie mogą po ich całkowitym otwarciu zawęzić szerokości poziomej drogi ewakuacji. Szerokość użytkowa drzwi na drogach ewakuacji wyjścia z pomieszczeń na te drogi nie

będzie mniejsza niż 90 cm i 120cm z klatki schodowej. Przy ustaleniu szerokości drzwi zachowano warunek proporcjonalności szerokości drzwi do liczby użytkowników 0,6m dla 100 osób. Wysokość drzwi będzie nie mniejsza niż 2m. Wszystkie drzwi przeciwpożarowe wyposażyc w urządzenia samozamykające przy czym dla drzwi dwuskrzydłowych zastosować samozamykacze z regulatorem kolejności zamykania. W pomieszczeniach przedmiotowego budynku, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, będzie zapewnione przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej 40m dla całego budynku. Przejścia ewakuacyjne w przedmiotowym budynku w żadnym miejscu nie będą prowadziły przez więcej niż trzy pomieszczenia. Zachowana długość dojsć ewakuacyjnych: przy jednym dojsciu ZL II = 10m, przy wielu dojsciach 30m. Przejścia, dojscia i drogi ewakuacyjne nie będą niższe niż 220 cm, a drzwi na nich i miejscowe obniżenia nie niższe niż 200cm na dł. 1,5m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych zaprojektowano proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej EI 30.

Na ostatnim biegu w klatkach schodowych, na poziomie wyjścia ewakuacyjnego, należy zainstalować barierki (blokady opuszczane) zapobiegające przed zabieganiem do piwnicy.

15.10 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ.

Instalacje techniczne – są wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Przy głównym wejściu (oraz 3 bocznych wejściach do klatek schodowych) do budynku wykonano przeciwpożarowe wyłączniki prądu, odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Przewody wentylacyjne wykonane są z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego są wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu będą zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Budynek należy wyposażyc w podstawową ochronę odgromową zgodnie z Polską Normą.

15.11 URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE W OBIEKCIE.

Oddymianie klatek schodowych:

W projektowanym budynku wszystkie 4 klatki schodowe zaopatrzone urządzenia do usuwania dymu zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Szkoła jest dodatkowo poza klatkami ewakuacyjnymi wyposażona w schody wewnętrzne nieobudowane i niedymiane wewnątrz części szkoły. Schody te nie służą do cłw ewakuacji i nie stanowią elementu klatki schodowej w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych – dodatkowe schody wewnętrzne.

System sygnalizacji pożaru:

System sygnalizacji pożaru nie jest obligatoryjnie wymagany. W ramach warunków podniesienia bezpieczeństwa oraz warunków zamiennych (postanowienie z dnia 19.09.2016 r. Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Lublinie w sprawie zbliżenia drogi pożarowej do budynku), budynek zostanie wyposażony w SSP pożaru – ochrona całkowita z monitoringiem pożarowym do PSP, który ma sterować grawitacyjnym oddymianiem i napowietrzaniem grawitacyjnego systemu oddymiania klatek schodowych, elektromagnetycznym zaworem pierwszeństwa instalacji hydrantowej

ppoż., odcinającymi klapami ppoż. wentylacji, drzwiami dymoszczelnymi na korytarzach i klatkach schodowych (drzwi stale otwarte blokowane elektrotrzymaczem), odblokowaniem systemu dostępu. Wymagany szczegółowy scenariusz działania urządzeń ppoż. zostanie opracowany na etapie projektu wykonawczego.

Hydranty wewnętrzne:

Zaprojektowano hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym na każdej kondygnacji w budynku na drogach ewakuacyjnych. Instalacja hydrantowa na zasilaniu obwodowym z hydroforni – jednoczesność podawania wody z dwóch hydrantów.

Zasilanie awaryjne:

Zgodnie z § 181, ust 1 warunków technicznych projektowany budynek szkoły jest budynkiem, który **nie wymaga** zasilania z co najmniej dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej. Pomimo braku takiej konieczności obiekt ze względu na uwarunkowania lokalne i wydane warunki techniczne gestora sieci będzie zasilany z dwóch niezależnych stacji transformatorowych, jednej istniejącej i jednej projektowanej – zasilanie wg odrębnego opracowania wykonane przez PGE.

Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne:

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne zgodnie z PN-EN 1838 – oprawy modułowe oraz podświetlane znaki ewakuacji zgodnie z PN-EN ISO 7010

System DSO:

W budynku **nie jest wymagane** zastosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego – DSO.

Budynek nie będzie wyposażony w system DSO.

Przeciwpowarowy wyłącznik prądu:

Zgodnie z § 183, ust 1 i 2 warunków technicznych w budynku zaprojektowano wyłączniki przy wejściach z zewnątrz, specjalnie oznakowane i zabezpieczone.

Wyposażenie w gaśnice:

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice, do gaszenia pożarów grup ABC o zawartości masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej.

Przy rozmieszczaniu sprzętu w obiekcie należy stosować następujące zasady:

- a) sprzęt powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach do budynku i na klatkach schodowych, na korytarzach i przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- b) do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- c) odległość dojścia do sprzętu nie może być większa niż 30 m,
- d) sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- e) oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z PN.
- f) miejsca usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego należy oświetlić za pomocą awaryjnego oświetlenia o natężeniu oświetlenia 5lx.

Zaleca się stosowanie gaśnic proszkowych ABC oraz gaśnic śniegowych.

Miejsca lokalizacji urządzeń ppoż. i gaśnic oznakowane znakami ochrony ppoż. zgodnie z PN-EN ISO 7010.

15.13 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.

Dla budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpowarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20dm³/s. Zapewniają ją projektowane dwa hydranty zewnętrzne nadziemne o średnicy DN 80 usytuowane w odległości jeden około 15m a drugi ok. 75m od budynku.

15.14 DROGI POŻAROWE.

Projektowany budynek wielofunkcyjny, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie jest obiektem wolnostojącym,

zlokalizowanym w sąsiedztwie nowych osiedli mieszkaniowych, wzdłuż zabudowy jednorodzinnej przy ul. Jantarowej. Budynek obsługiwany jest zjazdem z ul. Berylowej oraz drogą dojazdową, pełniącą również funkcję drogi pożarowej, biegnącą wzdłuż (dłuższego boku) jego zachodniej elewacji do włączenia w ulicy Jantarowej zjazdem publicznym. Projektowana droga pożarowa posiada łuki, spadki oraz konstrukcje nawierzchni zapewniające możliwość prawidłowego korzystania przez pojazdy straży pożarnej. Droga dojazdowa wraz z utwardzonymi sięgaczami o długości około 10m stanowi drogę pożarową umożliwiającą dostęp do przeszło 45% obwodu chronionego obiektu (143m elewacji przy czym cały obwód stanowi 318m ścian). Na zbliżenie nienormatywne drogi do budynku uzyskano postanowienie z dnia 19.09.2016 r. Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Lublinie, które stanowi załącznik do projektu.

Od strony zachodniej i południowej zlokalizowano zjazdy pożarowe z drogi projektowanej o długości 10m w odległości 5m od elewacji budynku gdzie wyjazd możliwy jest przez cofanie pojazdu straży pożarnej. Długość obwodu elewacji obiektu wynosi 318m natomiast jego maksymalna szerokość to 45,35m. W przebiegu drogi pożarowej od zachodniej strony budynku na długości odcinka pasa tej drogi na dł. 12m, występuje lokalne zbliżenie do ścian sali gimnastycznej (stanowiącej odrębną strefę pożarową ZLI) projektowanego budynku i na dł. 13m do ścian części szkoły (stanowiącej odrębną strefę pożarową ZLIII) nie będących oddzieleniami ppoż. Na podstawie zapisów rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r., zawartych § 12 ust. 1 pkt 5, w związku z ust. 2 oraz ust. 4, dla projektowanych stref ZLI i ZLIII odcinkowe zbliżenia drogi pożarowej jest sytuacją w pełni akceptowalną, nie pogarszającą warunków ochrony ppoż. budynku. Projektowane zbliżenie wynika z uwarunkowań lokalnych terenu inwestycji, polegających na konieczności zachowania chronionej zapisami planu miejscowego istniejącej skarpy ukształtowania terenu, na którym zabrania się budowy dróg.

15.15 INNE DANE

Dla budynku należy opracować instrukcje bezpieczeństwa pożarowego.

15.16 OBLICZENIA DLA ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH:

Obliczenie powierzchni czynnej dla klapy oddymiającej:

Powierzchnia najwyższej kondygnacji klatki schodowej zgodnie z projektem budowlanym wynosi – 29,18 m²

$$Acz = \alpha \times AR$$

gdzie:

Acz - wymagana powierzchnia czynna klap dymowych, [m²],

AR - powierzchnia klatki schodowej, [m],

α - wskaźnik udziału procentowego, (5% powierzchni klatki schodowej)

$$Acz = 5\% \times 29,18 \text{ m}^2$$

Wymagana powierzchnia czynna oddymiania **Acz = 1,46m²**

Przyjmuje się jako minimalną powierzchnię czynną do obliczeń klapy dymowej 1,50m²

ZAPROJEKTOWANO KLAPĘ DYMOWĄ np. AWAK ICOPAL lub równoważnego producenta – otwór w dachu 160x160cm – pow. czynna klapy min. 1,50m² z funkcją przewietrzania i wyjścia na dach.

Zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza klatki schodowej:

Przy zastosowaniu urządzeń oddymiania pożarowego wymagane jest zapewnienie dopływu powietrza zewnętrznego (uzupełniającego) poprzez otwory umiejscowione w dolnych częściach pomieszczenia. Możliwe jest wliczenie okien oraz drzwi, które w przypadku pożaru dadzą się otworzyć od zewnątrz. Ich otwarcie zagwarantuje wytworzenie strumienia powietrza przelotowego na zasadzie naturalnej różnicy ciśnień. Spełniając ten warunek geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powinna być co najmniej o 30% większa niż suma geometrycznych powierzchni wszystkich otworów oddymiających, co spełnia postawiony warunek.

Drzwi służące do dopływu powietrza zewnętrznego (otwieranie samoczynnie), muszą mieć możliwość ich otwarcia z zewnątrz w sytuacji zadymienia klatki schodowej i zadziałania systemu oddymiania.
 $A_{cz} = 1,50\text{m}^2$ – Obliczeniowa powierzchnia czynna kłapy odymiającej,
 A_g – powierzchnia geometryczna otworu.

$$A_g = (A_{cz}) 1,50\text{m}^2 : 0,6$$
$$A_g = 2,50\text{m}^2$$

Obliczenie powierzchni otworu napowietrzającego:

Wymagana powierzchnia otworów napowietrzających A_p .

$$A_p = 130\% A_g$$
$$A_p = 130\% * 2,5\text{m}^2$$
$$A_p = 3,25\text{m}^2$$

Wymagana minimalna powierzchnia otworu napowietrzającego wynosi $A_p = 3,25\text{m}^2$.

Zaprojektowano drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe do klatek schodowych jako otwór napowietrzający - drzwi powinny mieć powierzchnię w świetle min. $3,25\text{m}^2$.

Wymiar drzwi dwuskrzydłowych w świetle po otwarciu $1,80\text{m} \times 2,10\text{m}$ ma powierzchnię $3,78\text{m}^2$
drzwi zewnętrzne klatki schodowej są wystarczające do celów napowietrzających.

Drzwi dwuskrzydłowe (oba skrzydła) będą wyposażone w siłowniki umożliwiające ich samoczynne otwarcie w momencie pożaru.

$$A_p = 3,25\text{m}^2 < 3,78\text{m}^2$$

powierzchnia otworu drzwi w świetle.

Zaprojektowane drzwi spełniają wymagany warunek.

UWAGA:

Projekt wstępnie określa rozwiązanie sposobu grawitacyjnego oddymiania dla 4 klatek schodowych poprzez wskazanie odpowiedniej wielkości drzwi napowietrzających oraz kłapy dymowej z funkcją wyłazu dachowego.

Wymaga się, żeby wykonawca po dokonaniu wyboru dostawcy systemu oddymiania dostarczył projekt warsztatowy, wykonawczy, wybranego dostawcy do uzgodnienia z projektantem. Projekt ten powinien zawierać dobór wszystkich elementów systemu tj. wielkości czynnej i rodzaju kłapy o odpowiedniej wielkości otworu oddymiania (w zależności od producenta mogą się różnić), siłowników samoczynnego otwarcia kłap i drzwi napowietrzających, oraz innych elementów takich jak centrali oddymiania sterującej wszystkimi elementami oraz: czujek dymu, sygnalizatorów dźwiękowo-światlnych, ręcznego przycisk otwarcia (ROP) do przewietrzania klatki oraz w razie konieczności innych elementów systemu. Wykonawca powinien przewidzieć wszystkie elementy i roboty konieczne do wykonania tego systemu i uwzględnić je w ofercie. System oddymiania musi współpracować ze sterowaniem (SSP), Systemem Sygnalizacji Pożarowej.

Przeszklenia elewacyjne budynku oraz przeszklenia okien należy wykonać ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukącego się na drobne, nieostre odłamki.

Urządzenie służące do ochrony przeciwpożarowej obiektu, w tym także drzwi przeciwpożarowe, kłapy itd. muszą posiadać certyfikaty polskich placówek uprawnionych do badań bądź placówek państw Unii Europejskiej notyfikowanych przez Komisję Europejską wg dyrektywy nr 89/106/EWG (CPO).

Schody prowadzące z parteru do piwnicy należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnicy w przypadku ewakuacji – stalowa ruchoma bariera.

16. UWAGI KOŃCOWE.

UWAGA: Projektowany budynek ma spełniać wymagane współczynniki przewidziane w załączniku do warunków technicznych dla oszczędności energii i izolacyjności cieplnej na dzień 01.01.2017 r.

Ściany zewnętrzne: $0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Dachy, stropodachy: $0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Okna i przeszklenia: $1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Drzwi zewnętrzne: $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z wszystkimi opracowaniami niniejszego projektu budowlanego oraz załącznikami.

Wykryte niezgodności, niejasności, propozycje zamiennie rozwiązania wykonawca każdorazowo powinien uzgadniać z Zamawiającym i projektantem pełniącym nadzór autorski.

Prawa majątkowe do projektu budowlanego autorzy przekazują zgodnie z umową na Zamawiającego wraz z przekazaniem jego egzemplarzy.

Opracowania są chronione autorskim prawem osobistym o charakterze niezbywalnym, nieograniczonym w czasie, odpowiadające za: prawo do autorstwa, do oznaczenia utworu swoim nazwiskiem, udostępniania go anonimowo, prawo do nienaruszalności treści i formy oraz jego rzetelnego wykorzystania, prawo do decydowania o pierwszym udostępnieniu dzieła publiczności, do nadzoru nad sposobem korzystania z utworu, zakaz przypisywania sobie przez jakiegokolwiek inne osoby niż twórca autorstwa.

Nabywca autorskich praw majątkowych nie może bez zgody autora czynić jakichkolwiek zmian w projekcie lub zlecać ich dokonania innej osobie.

Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański**
upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński**
upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Łódź, sierpień 2016 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013r.), składam niniejsze oświadczenie:

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD , KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KUŁTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE.

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant: mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.

Łódź, grudzień 2016 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013r.), składam niniejsze oświadczenie:

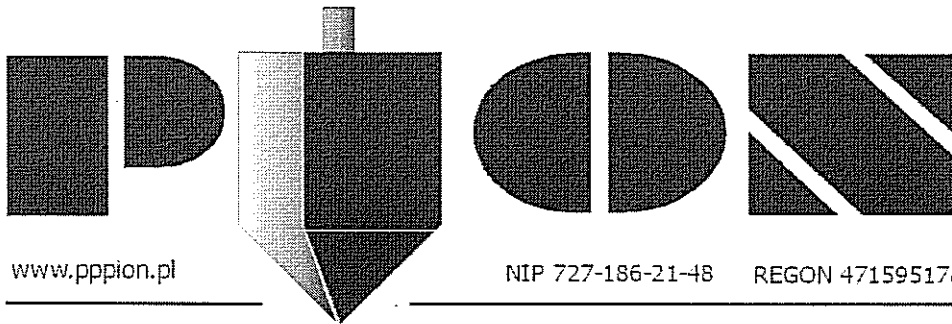
PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański** upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński** upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń.



www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48

REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87

andrzejkuszstelak@pppion.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.

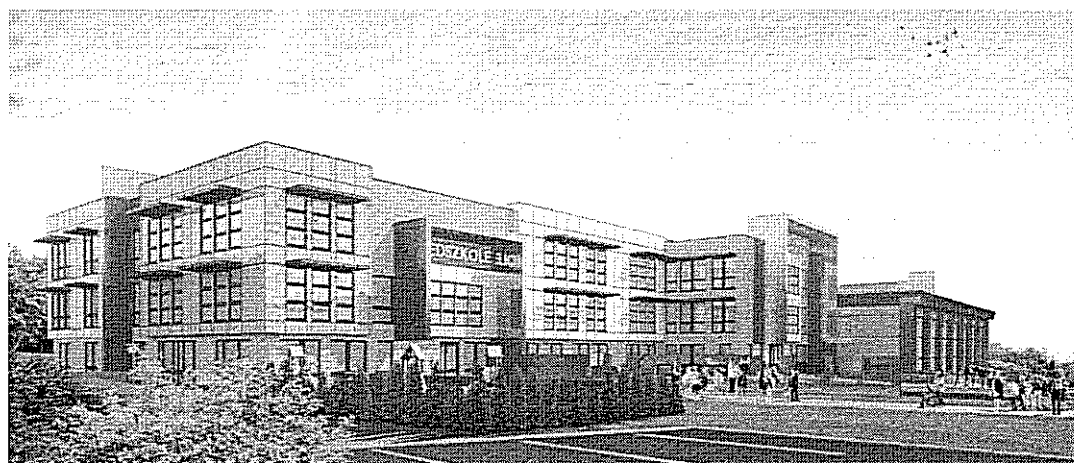
Jednostka ewidencyjna: 066301_1 LUBLIN, OBRĘB 70-Węglinek ark. 4

Ul. Beryłowa - działki nr ewidencji: 66/3;18/4;51/1;50/1;49/1;48/3

Droga 1KDW - działka nr ewidencji: 48/10

Budynek - działki nr ewidencji: 48/11; 48/9;49/4;49/7;49/9;50/4;50/7;50/9

INFORMACJA BIOZ



KATEGORIA OBIEKTU:

Kategoria IX

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

ARCHITEKTURA:

Projektant:

mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/Wł
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.
Zamieszkały: 94-104 Łódź, ul. Obywatelska 106B m. 36

mgr inż. arch. Andrzej Kuszstelak
mgr inż. arch. Paulina Murawska
mgr inż. arch. Łukasz Wilczak

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr. bud. nr 18/R-541/ŁOIA/05
w specjalności architekt. bez ograniczeń.

Łódź, Sierpień 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:
BASENÓW ORAZ KAPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH I METAMORFOZACH WNEŹRZ.

STR. 314 A

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA CAŁEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO

- 1) Przedmiot opracowania informacji BIOZ,
- 2) Podstawa opracowania,
- 3) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego,
- 4) Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 5) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- 6) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- 7) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 8) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

UWAGA:

Osoba opracowująca szczegółowy plan BIOZ na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, powinna zweryfikować listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i przewidywane zagrożenia oraz powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie opisanych poniżej zagrożeń, a także uzupełnić ich listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór i kierownika budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE, 20-456 LUBLIN, OSIEDLE WĘGLINEK.

1) PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsza informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została z uwzględnieniem specyfiki prac przewidywanych przez autorów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji budowlanej pn.: *"projekt budowlany budowy budynku wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ulicy Berylowej w Lublinie"*.

2) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o prace projektowe z Inwestorem,
- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczna obiektu,
- Uwagi zgłaszane przez Inwestora, a także spotkania i ustalenia,
- Informacja o możliwości obsługi wod-kan. nr KT/5004-588/2015 z dnia 27.07.2015 r. Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Berylowej (Uchwała Nr 287/X2015 Rady Miasta Lublin z dnia 22 października 2015 r.).
- Informacja Urzędu Miasta Lublin – Wydział Kultury, Wydziału Oświaty i Wychowania z dnia 17.06.2015 r. w sprawie uwzględnienia w planowanej inwestycji pomieszczeń z przeznaczeniem na działalność kulturalną – Ośrodek Kultury.
- Informacja o możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej projektowanego budynku nr RZ-41-044/15 z dnia 11.08.2015 r.
 - Warunki przyłączenia do sieci gazowej PSG sp. z o.o. z 19.01.2016 r.
 - Warunki techniczne wod-kan KT/5004-19/2016 MPWiK z 21.01.2016 r.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny i opinia geotechniczna,
- Odpis protokołu Rady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.977.2016 z 30.12.2016 r.
- Pismo Lubelskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej z dnia 11.03.2015 r. o możliwości podłączenia projektowanego budynku do sieci,
- Pismo Urzędu Miasta Lublin z dnia 16.11.2016 r. w sprawie wyłączenia z wniosku drogi dojazdowej do ul. Jantarowej
- Uzgodnienie PB drogi dojazdowej do ul. Jantarowej Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 16.01.2017 r.
- Uzgodnienie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej i telekomunikacji w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 10.01.2017 r.
- Uzgodnienie lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego w drodze dojazdowej do ul. Jantarowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 10.01.2017 r. wraz z załącznikiem graficznym,
- Uzgodnienie projektu budowlanego przebudowy zjazdu i połączenia ścieżki pieszo - rowerowej z pasem drogi ul. Berylowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 05.01.2017 r. - Uzgodnienie lokalizacji sieci wody w pasie drogowym ul. Berylowej - Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie z 22.11.2017 r.
- Postanowienie z dnia 19.09.2016 r. Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Lublinie w sprawie zbliżenia drogi pożarowej do budynku,
- Uprawnomocniona Decyzja Prezydenta Miasta Lublin z dnia 18 października 2016 r. zezwalająca na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu przedmiotowej inwestycji,
- Projekt geotechniczny wykonany w 2016 r. przez mgr inż. Jana Steca, 20—349 Lublin ul. Elektryczna 61/24,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana w 2015 r.
- Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 89195 – zasilania placu budowy nr WP 89195-89/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO ,W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI:PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE, 20-466 LUBLIN, OSIEDLE WĘGLINEK.

- Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 89196 – zasilanie szkoły i przedszkola przy ul. Beryłowej nr WP 89196-90/RE-1/2016 z dnia 08.02.2016 r.
- Warunki przyłączeniowe PGE Dystrybucja S.A. nr 11042/RM/IP/2016 – urządzeń oświetlenia drogowego przy ul. Jantarowej w Lublinie do sieci PGE z dnia 21.12.2016 r.
- Warunki przyłączenia Orange Polska nr TODDKLU/UP.215-37236/2016 z dnia 06.06.2016 r.
- Opinia nr NZ-701/124/2016 w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej technologii kuchni pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych dla układu pomieszczeń kuchni wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 13.07.2016 r.
- Warunki projektowania budowy drogi dojazdowej nr IU-UD.4330.39.2016 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie,
- Warunki projektowania oświetlenia dróg dojazdowych nr OS-OS.4330.1.57.2016 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie,
- kopia wypisu z księgi wieczystej potwierdzająca wykreślenie służebności przejazdu i przejścia przedmiotowego terenu.
- Opinia nr NZ-701/170-173/2016 w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem wymagań higieniczno-zdrowotnych wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie w dniu 29.09.2016 r.
- Aktualna mapa do celów projektowych zaewidencjonowana w dniu 27.07.2016 r. w Państwowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym Prezydenta Miasta Lublin pod nr P.0663.2016.22618,
- Projekt zieleni,
- Analiza zacieniania i przesłaniania
- Warunki techniczne wod-kan nr KT/5004-19/2016 z dnia 21.01.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Warunki techniczne wod-kan nr KT/5004-528/2016 z dnia 29.08.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Pismo dot. projektu wykonawczego sieci wod-kan nr KT/5001/622/2016 z dnia 25.10.2016 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
- Projekt układu drogowego wewnętrznego na terenie inwestycji
- Projekt układu drogowego – przebudowa zjazdu i połączenia ścieżki pieszo-rowerowej z chodnikiem i ścieżką rowerową w pasie drogowym ul. Beryłowej.

3) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje budowę budynku usługowego - wielofunkcyjnego, w skład którego wchodzi: przedszkole, dom kultury, szkoła podstawowa z salą gimnastyczną przy ul. Beryłowej w Lublinie, wraz z zagospodarowaniem terenu, sieciami i przyłączami wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej z zewnętrznymi zbiornikami retencyjnymi z regulatorem przepływu, separatorem substancji ropopochodnych i osadnikiem piasku, oraz kanalizacji technologicznej z separatorem tłuszczu, instalacją zewnętrzną oświetlenia i monitoringu terenu oraz kanalizacją teletechniczną, drogami dojazdowymi, placami i miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz rowerów, utwardzonymi dojazdami pieszo-rowerowymi, schodami terenowymi i ścianami oporowymi z placem przed wejściowym i placem zabaw dla dzieci oraz elementami zieleni oraz ogrodzeniem terenu na działkach nr:

Ul. Beryłowa - działki nr ewidencji: 66/3;18/4;51/1;50/1;49/1;48/3

Droga 1KDW - działka nr ewidencji: 48/11

Budynek - działki nr ewidencji: 48/11;48/9;49/4;49/7;49/9;50/4;50/7;50/9

Teren inwestycji jest położony na podłużnej działce niezabudowanej, wzdłuż której po stronie wschodniej zlokalizowana jest nowa zabudowa jednorodzinna indywidualna. Ukształtowanie

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE, 20-466 LUBLIN, OSIEDLE WĘGLINEK.

naturalne terenu inwestycji jest z wyraźnym spadkiem ukierunkowanym na południe oraz zakończone stromą chronioną skarpą przeznaczoną do zachowania. Teren istniejący niezabudowany, otwarty - nie jest ogrodzony i nie jest zadrzewiony. Od strony wschodniej teren graniczy z działkami zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej. Dojazd do terenu inwestycji jest możliwy od strony ul. Berylowej, planowanym w rysunku planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina zjazdem, dojazdem i parkingiem oznaczonym w rysunku planu jako: 1KDW.

Planowana obsługa w zakresie infrastruktury technicznej.

- przyłącze i sieć wodociągowa - projektowane,
- przyłącze i sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej - projektowane,
- przyłącze energetyczne - objęte odrębnym opracowaniem przez gestora mediów PGE,
- instalacja oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej - projektowane,
- przyłącze ciepła z ciepłociągu miejskiej sieci ciepłowniczej - objęte odrębnym opracowaniem przez gestora mediów LPEC,
- przyłącze gazowe dla potrzeb zasilania urządzeń w kuchni - projektowane i wykonane przez PSG sp. z o.o., Oddział w Tarnowie, Zakład w Lublinie.

4) wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie inwestycji nie istnieją żadne obiekty budowlane. Wzdłuż terenu inwestycji po stronie wschodniej zlokalizowana jest nowa zabudowa jednorodzinna indywidualna w postaci sześciu wolnostojących budynków jednorodzinnych.

5) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może stwarzać zarówno prace ziemne, wykopy jak i roboty ogólnobudowlane, wszystkie rodzaje robót z użyciem sprzętu i maszyn, roboty przy wykonywaniu elementów infrastruktury technicznej podziemnej, a także zaplecza budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu tj. budynki, ogrodzenie, drogi, dojścia, schody, skarpy i ściany oporowe, różnice terenu, trawniki, zieleń nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia ludzi pod warunkiem zastosowania ogólnych zasad BHP.

Elementy takie jak przyłącza i sieci oraz inne elementy infrastruktury ułożone w ziemi na bezpiecznej głębokości, odporne na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w przypadku prawidłowej eksploatacji.

Podczas wykonywania tych elementów występowały będą roboty ziemne i wykopy, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. W celu uniknięcia ryzyka wypadku podczas prowadzenia tych prac należy zastosować przepisy BHP odpowiednio zabezpieczając wykopy i oznakowując teren prowadzenia prac a także zwrócić szczególną uwagę podczas ich prowadzenia. Jednym z głównych niebezpieczeństw jest wysokość projektowanego budynku i związane z nim ryzyko upadku z wysokości.

6) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Projektowana realizacja nie przewiduje prowadzenia szczególnie niebezpiecznych robót budowlanych pod warunkiem zastosowania ogólnych zasad bezpieczeństwa.

Podczas trwania robót należy zwrócić jednak szczególną uwagę na zagrożenia wynikające z charakteru, organizacji lub miejsca ich prowadzenia stwarzających ryzyko powstania zagrożenia dla zdrowia ludzi a w szczególności:

- przysypania ziemią,
- upadku z wysokości,
- niskich temperatur (poniżej - 10 °C).

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE, 20-466 LUBLIN, OSIEDLE WĘGLINEK.

- zagrożenie związane z elementami wirującymi maszyn (brak osłon) - przy robotach ziemnych, ciesielskich, zbrojarskich, betoniarskich, dekarsko - blacharskich, wykończeniowych,
- zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi,
- zagrożenie związane z transportem materiałów budowlanych,
- zagrożenie związane z przemieszczaniem się sprzętu i ludzi,
- zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi materiału (ostre krawędzie, śliskie i chropowate powierzchnie itp.),
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym - nieodpowiednia instalacja elektryczna,
- zagrożenie oparzeniem (gorące odpryski metalu itp.),
- zagrożenie pożarowe i wybuchowe - przy robotach ciesielskich, dekarsko -blacharskich i wykończeniowych.
- nieprawidłowe oświetlenie,
- hałas i wibracja,
- pył,
- związki chemiczne stosowane w budownictwie,

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 1m stanowiska pracy i przejścia należy zabezpieczyć barierką o wysokości 1,10 z odbojnicą na poziomie pomostu. Wolna przestrzeń między pochwytem a odbojnicą winna być wypełniona w sposób zabezpieczający pracownika przed upadkiem. Jeżeli roboty na wysokości są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie zabezpieczenia opisanego wyżej, wtedy należy stosować inne zabezpieczenia pracownika np. szelki i liny przytwierdzone do stałych elementów konstrukcji.

7) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót kierownik budowy powinien:

- przed dopuszczeniem pracownika do pracy zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i zapoznać pracownika z jego zastosowaniem,
- chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy,
- zaznajomić pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach,
- zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- zapewnić prawidłowe zabezpieczenie użytkowanych maszyn i urządzeń technicznych,
- informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- zapewnić przeprowadzenie badań profilaktycznych pracowników i stosować się do orzeczeń lekarskich w zakresie zdolności do pracy pracownika na określonym stanowisku,
- zapewnić szkolenie pracowników w zakresie bhp zgodnie z obowiązującymi przepisami, wydawać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na stanowiskach pracy,
- zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno - sanitarne oraz dostarczyć niezbędne środki do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- organizować, przygotować i prowadzić pracę, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO ,W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI:PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE, 20-466 LUBLIN, OSIEDLE WĘGLINEK.

Każdy z pracowników powinien być zaopatrzony w ochronną odzież przystosowaną do wykonywanego rodzaju robot. Bezwzględnie pracownicy muszą posiadać hełmy ochronne oraz odpowiednie obuwie i w razie potrzeby okulary, szelki bezpieczeństwa liny itp.

Każdy pracownik przebywający na terenie budowy powinien znać przepisy BHP. Udział w Szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz zakresu robót szczególnie niebezpiecznych jest obowiązkowy a po jego przeprowadzeniu pracownik powinien poddać się egzaminom sprawdzającym. Podczas szkolenia należy zwrócić uwagę przede wszystkim na:

- Sposób prowadzenia prac na wysokości oraz na środki ochronne zabezpieczenia zbiorowego i ochronnego
- Bezwzględny zakaz przebywania w pomieszczeniach nad którymi prowadzi się prace wyburzeniowe
- Konieczność posiadania aktualnych badań lekarskich

Szkolonym pracownikom należy wdrożyć następujące zasady postępowania:

- Wykonywanie prac w warunkach zapewniających bezpieczne i higieniczne warunki pracy
- Zakaz wykonywania prac do wykonywania, których pracownik nie posiada odpowiednich kwalifikacji
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy, sprawdzenie sprawności urządzeń, narzędzi i środków ochrony indywidualnej
- Obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego oraz spożywanie posiłków w miejscach do tego celu przeznaczonych

6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Projektowana budowa nie przewiduje konieczności występowania stref szczególnego zagrożenia.

Warunkiem bezpieczeństwa jest zastosowanie ogólnych zasad BHP podczas prowadzenia robót oraz zabezpieczenie odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej dla pracowników. W trakcie prowadzenia robót na budowie bezwzględnie muszą być przestrzegane normy, rozporządzenia, instrukcje i inne akty prawne dotyczące bezpieczeństwa ludzi. Pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie BHP i każdorazowo przed wejściem na stanowisko pracy poinstruowani przez osobę nadzorującą o kolejności robót i grożących niebezpieczeństwach przy ich realizacji. Dotyczy to szczególnie robót rozbiórkowych i wyburzeniowych prowadzonych na wysokości. Roboty rozbiórkowe na obiekcie będą prowadzone z rusztowań systemowych na wysokości do 2,50m. Gruz z urobku z wyższych kondygnacji na poziom parteru należy usuwać stosując rynny zsypane, które winny być zabezpieczone przed wypadnięciem gruzu. Przewracanie lub podcinanie ścian czy filarów jest zabronione.

Zabezpieczenie ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez Kierownika Budowy, zgodnie z Ustawą z dn. 7.07.1994. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 106/2000 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). W „Planie...” należy uwzględnić zagrożenia podane powyżej dla całego zamierzenia budowlanego objętego pozwoleniem na budowę.

W czasie robót rozbiórkowych i montażowych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych oraz ustalić sposoby rejestracji nieprawidłowości i metody ich usuwania. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom sprawnie funkcjonujący system pierwszej pomocy w razie wypadku oraz środki do udzielania pierwszej pomocy. Ilość i usytuowanie apteczek i punktów pierwszej pomocy oraz ich obsługa powinna być powierzona wyznaczonemu

INFORMACJA DOTYCZĄCA B10Z

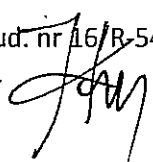
BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO ,W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI:PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA
PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE, 20-456 LUBLIN, OSIEDLE WĘGLINEK.

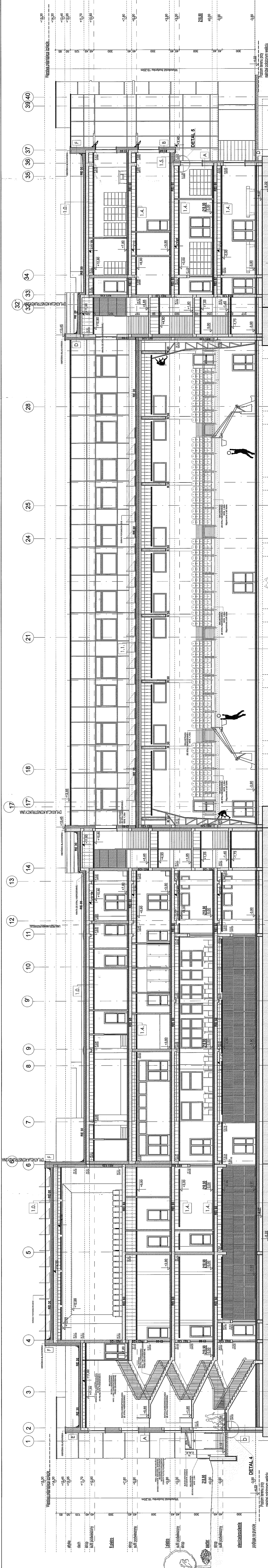
pracownikowi, przeszkolonemu w udzielaniu pierwszej pomocy. Maszyny i inne urządzenia techniczne stosowane na budowie powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, określone w Polskich Normach. Przy obsłudze maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych należy stosować się do wytycznych zawartych w Rozporządzeniu ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Tekst jednolity: Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r.) dział IV, rozdział 3. Jak również szczegółowych zasad stosowania znaków i sygnałów bezpieczeństwa zawartych w załączniku ww. rozporządzenia. W załączniku tym określone są również zagrożenia, przy których wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni być również wyposażeni w kaski ochronne. Należy przestrzegać wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” /Dz. U. Nr 47, poz. 401/. Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0m nad poziomem ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15m. Pomiedzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Przy pracach na wysokości, osoby prowadzące roboty powinny być wyposażone w system asekuracji dający trwałe przymocowanie do konstrukcji. Przy pracach wykonywanych na otwartej przestrzeni lub w nie ogrzewanych pomieszczeniach należy zapewnić pracownikom w pobliżu miejsc pracy pomieszczenia umożliwiające im schronienie się przed opadami atmosferycznymi, ogrzanie się oraz zmianę odzieży. Pomieszczenia te powinny być zaopatrzone w urządzenia do podgrzewania posiłków, temperatura w pomieszczeniu min. 16°C. Na każdego pracownika powinno przypadać minimum 0,1m² powierzchni, przy czym całkowita powierzchnia nie mniejsza niż 8m². W razie gdy ze względu na rodzaj prac wykonywanych na otwartej powierzchni w okresie zimowym nie jest możliwe zapewnienie pomieszczeń, należy zapewnić pracownikom w pobliżu miejsca ich pracy odpowiednie urządzenie źródła ciepła, przy zachowaniu wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Zalecenia i uwagi końcowe: roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy z zachowaniem zasad sztuki budowlanej oraz przepisów BHP.

Projektant: **mgr inż. arch. Michał Otomański** upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń. 

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Jarosław Kamiński** upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06
w specjalności architekt. bez ograniczeń. 



PRZEMIANKA

PRACOWNIA PROJEKTOWA

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Techniczny i Budowlany
ul. Świdzińska 14, Lublin, 20-030
mgr inż. Andrzej Kubiś
mgr inż. Anna Kubiś
mgr inż. Andrzej Kubiś
mgr inż. Anna Kubiś
ul. Świdzińska 14, Lublin, 20-030
tel. 81 421 20 32 35
tel. 81 421 20 32 37
www.kubis.pl

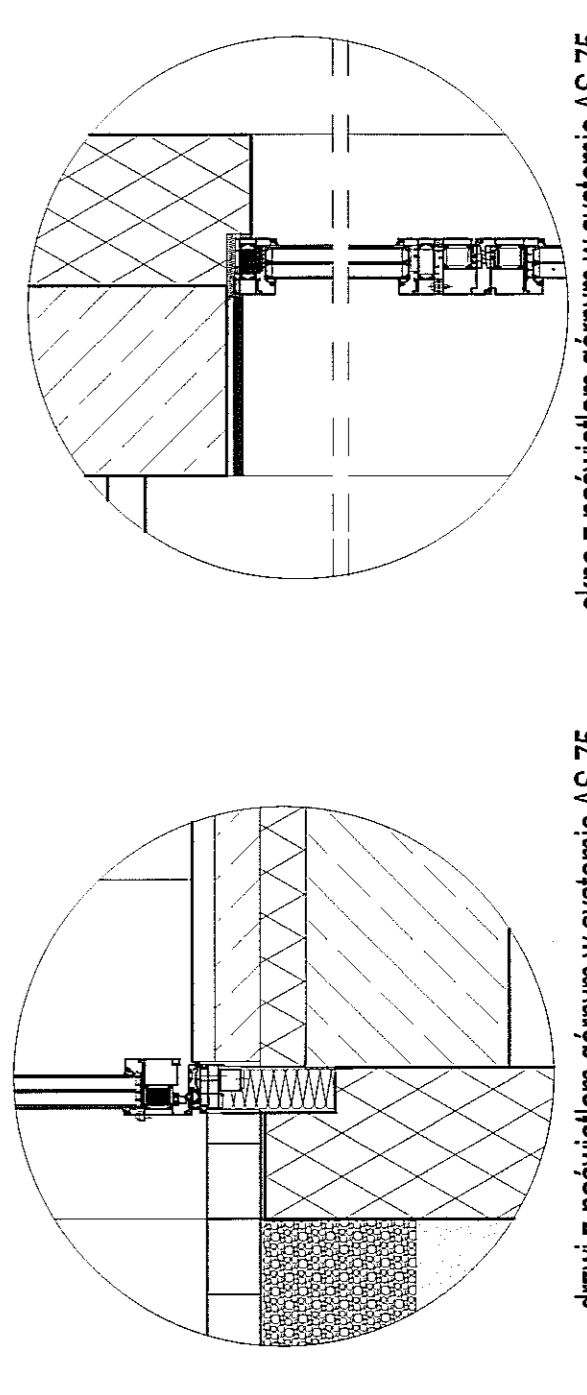
PROJEKT BUDOWY ANTYBIMBRYKOWY W BUDYNKU WYDZIAŁU TECHNICZNY I BUDOWLANYM MIASTA LUBLIN
DZIAŁKA KONSTRUKCYJNA

PRZEMIANKA

PRACOWNIA PROJEKTOWA

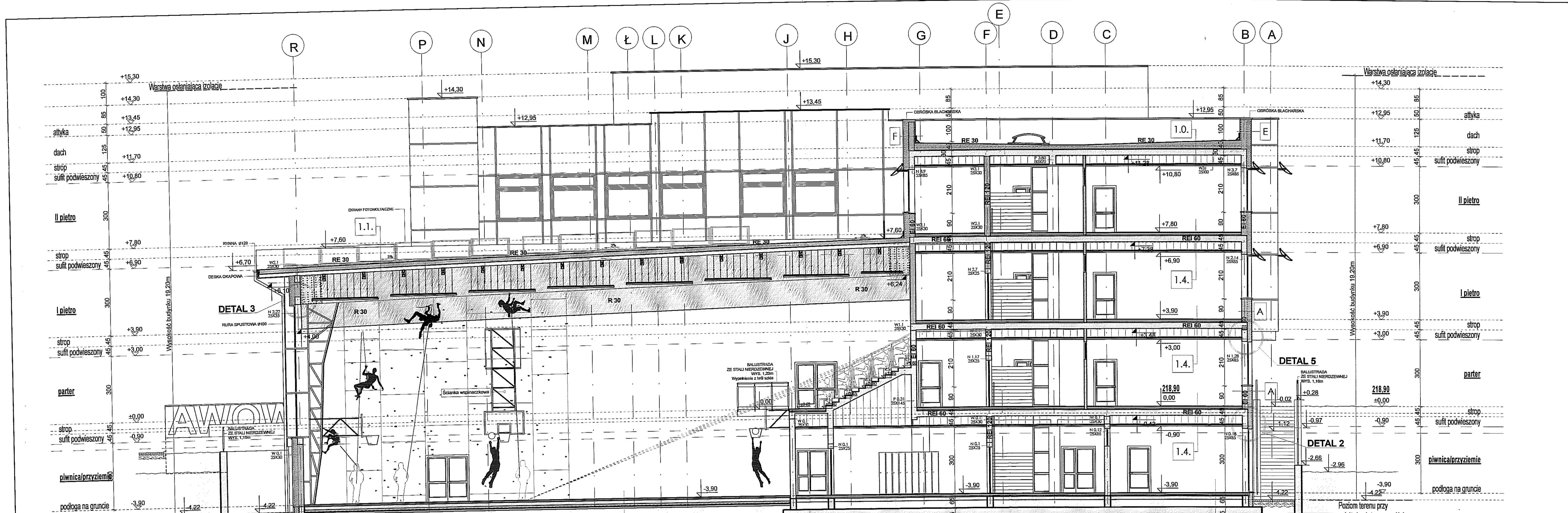
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Techniczny i Budowlany
ul. Świdzińska 14, Lublin, 20-030
mgr inż. Andrzej Kubiś
mgr inż. Anna Kubiś
mgr inż. Andrzej Kubiś
mgr inż. Anna Kubiś
ul. Świdzińska 14, Lublin, 20-030
tel. 81 421 20 32 35
tel. 81 421 20 32 37
www.kubis.pl

- 1.1** PRZEMIANKA
- 1.2** PRZEMIANKA
- 1.3** PRZEMIANKA
- 1.4** PRZEMIANKA
- 1.5** PRZEMIANKA
- A** PRZEMIANKA
- B** PRZEMIANKA
- C** PRZEMIANKA
- D** PRZEMIANKA
- E** PRZEMIANKA
- F** PRZEMIANKA

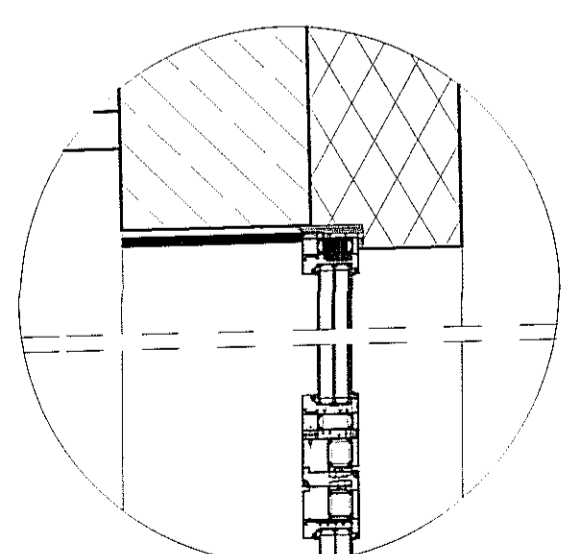


drzwi z naswietleniem górnym w systemie AS 75
DETAL 4
SKALA 1:10

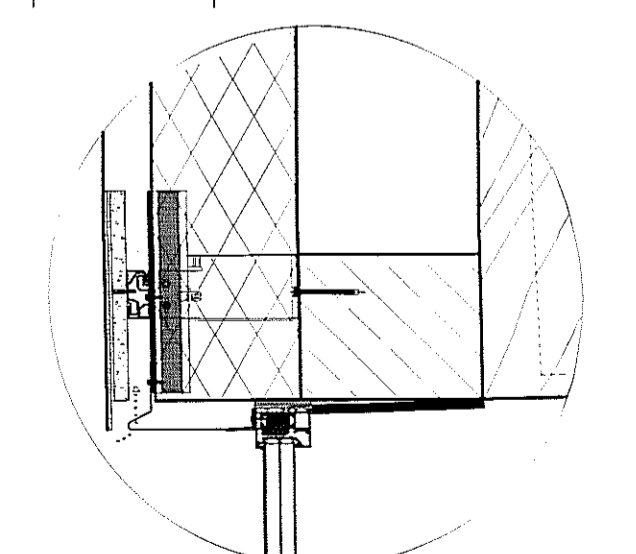
drzwi z naswietleniem górnym w systemie AS 75
DETAL 5
SKALA 1:10



PRZEKRÓJ B-B
 Urząd Miasta Lublin
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14



drzwi z naswietleniem górnym w systemie AS 75
DETAL 2
 SKALA 1:10



drzwi z naswietleniem górnym w systemie AS 75
DETAL 3

A SZYBKA ŻEWASTRZA DWUMARSTWOWA
 TYNK SZYBKOZWIĘZAJĄCA
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł

B SZYBKA ŻEWASTRZA DWUMARSTWOWA
 FASADOWE PANELE SZKLANE NA RUCHLICE
 FASADOWE PANELE SZKLANE TYPU SANDWICZ
 PANELE WYKONANE Z PRZEKŁADKI ALUMINIOWEJ
 WYKONANEJ Z PRZEKŁADKI ALUMINIOWEJ
 WYKONANEJ Z PRZEKŁADKI ALUMINIOWEJ
 WYKONANEJ Z PRZEKŁADKI ALUMINIOWEJ

C SZYBKA ŻEWASTRZA DWUMARSTWOWA
 TYNK SZYBKOZWIĘZAJĄCA
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł

D SZYBKA ŻEWASTRZA DWUMARSTWOWA
 TYNK SZYBKOZWIĘZAJĄCA
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł

E SZYBKA ŻEWASTRZA DWUMARSTWOWA
 TYNK SZYBKOZWIĘZAJĄCA
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł

F SZYBKA ŻEWASTRZA DWUMARSTWOWA
 TYNK SZYBKOZWIĘZAJĄCA
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł
 WŁASNOŚĆ PRZECIWDROBNA GR. 20mm 4-0-40 WłWł

1.0 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI

1.1 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI

1.2 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI

1.3 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI

1.4 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI

1.5 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI
 STROPIWIA I PODŁOGI

PRACOWNIA PROJEKTOWA
 94-128 Łódź
 ul. Główna 14
 tel. (042) 209 32 85
 fax. (042) 209 32 87
 pppion@pppion.pl

OBJEKT:	BUDYNEK WILOFUNKCYJNY, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZIŁ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	NR RYSUNKU:	8
INWESTOR:	GMINA LUBLIN, 20-109 Lublin, Pl. Króla Władysława Łokietka 1	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NADZORCA:	PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU WILOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZIŁ: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYLOWEJ W LUBLINIE.	FAZA:	PB
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 4301/Aw/ w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA:	SIERPIEŃ 2016 r.
SPRAWDZĄCY:	mgr inż. arch. Jacek Kamiński upr. bud. nr 16/R-541/LOIA/06 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	SKALA:	1:100
NAZWA RYSU:	PRZEKRÓJ B-B		



mgr inż. arch. Michał Ōtomański
upr. bud. nr ewid. 43/01/WŁ
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
ŁOJA RP nr członkowskiej ŁO-0207

STA LUBL
ury i Budownictwa
Wieniawska 14

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14



mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr ewid. 43/01/WŁ
do projektowania bezograniczeń
w specjalności architektonicznej
KOlA RP nr członkowski LO-0207



ZAD MIASTA
Biuro Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawskiego 1

mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr ewid. 43/01/Wt
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
COIA RP nr członkowski LO-0207

URZĄD MIASTA
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 11



mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr ewid. 43/01/WŁ
specjalność: projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
E.OIA RP nr członkowski LO-0207