

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

| | |
|--------------------------|---|
| <i>Nazwa inwestycji:</i> | Projekt budowlany wykonawczy przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie, działki Nr 10, 11. |
| <i>Adres:</i> | Liceum Ogólnokształcące Nr VII im. Marii Konopnickiej w Lublinie ul. Farbiarska 8, 20-107 Lublin |
| <i>Inwestor:</i> | Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin |
| <i>Branża:</i> | Architektura, konstrukcja, inst. sanitarne, elektryczne |

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

| <i>Autorzy opracowania</i> | |
|-------------------------------|---|
| <i>Architektura</i> | mgr inż. arch. Janusz Bielak Nr upr. 806/Lb/71 |
| <i>Konstrukcja</i> | mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08 |
| <i>Instalacje sanitarne</i> | Piotr Smutek Nr upr. 7/Lb/75 |
| <i>Instalacje elektryczne</i> | inż. Bożena Groszek upr. Bud. Nr ST-88-78 |

ARCHITEKT

Janusz M. Bielak
Up. bud. Nr 806/Lb/71
Zaśw. 7-53/72. Nr 31/P/55

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

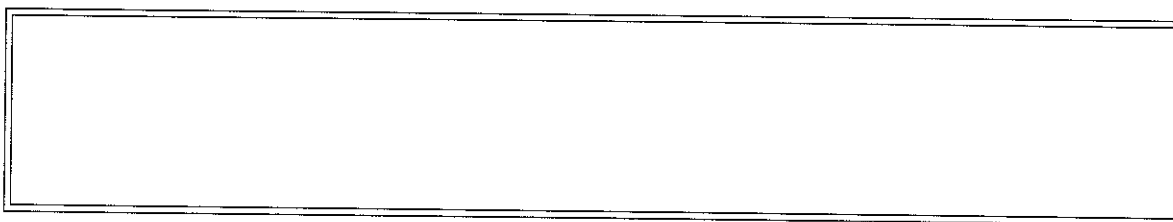
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

Bożena Groszek
inż. elektryk
upr. bud. St-88/78

Lublin, maj 2011

Projekt zawiera:

- Projekt budowlany wykonawczy przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie, działki Nr 10, 11 – branża architektoniczna i konstrukcyjna
- Projekt budowlany wykonawczy przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie, działki Nr 10, 11 – branża sanitarna
- Projekt budowlany wykonawczy przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie, działki Nr 10, 11 – branża elektryczna



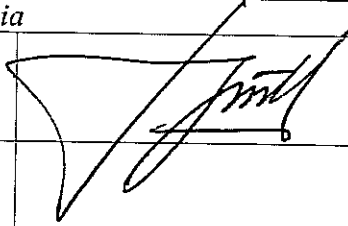
PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

| | |
|--------------------------|---|
| <i>Nazwa inwestycji:</i> | Projekt budowlany wykonawczy przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie, działki Nr 10, 11. |
| <i>Adres:</i> | Liceum Ogólnokształcące Nr VII im. Marii Konopnickiej w Lublinie ul. Farbiarska 8, 20-107 Lublin |
| <i>Inwestor:</i> | Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin |
| <i>Branża:</i> | Architektura, konstrukcja |

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

| <i>Autorzy opracowania</i> | | |
|----------------------------|---|--|
| <i>Architektura</i> | mgr inż. arch. Janusz Bielak Nr upr. 806/Lb/71 |  |
| <i>Konstrukcja</i> | mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | |
| | | |
| | | |

Lublin, maj 2011

Projekt zawiera:

- dokumenty formalno-prawne:
 - oświadczenie projektanta - 3
 - uprawnienia projektowe projektantów i przynależność do właściwej Izby projektantów - Z1
 - oświadczenie o zapewnieniu mocy elektrycznej - Z5
 - oświadczenie o zapewnieniu dostawy wody - Z6
 - oświadczenie o braku zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - Z7
 - Umowa o dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków
Nr T/06/WK 17985/00864 - Z8
 - Umowa sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług przesyłowych
Nr 868/CC/2005 wraz z załącznikami - Z10
- opis techniczny - 4
- informacja bioz - 14
- część rysunkowa:
 - Rys. Nr 1 – Plan sytuacyjny 1:500
 - Rys. Nr 2 – Schemat pomieszczeń parteru, 1:250
 - Rys. Nr 3 – Inwentaryzacja pomieszczeń siłowni i świetlicy, 1:100
 - Rys. Nr 4 – Rzut wydawalni i jadalni – projekt., 1:50
 - Rys. Nr 5 – Przekrój A-A, 1:50
 - Rys. Nr 6 – Elewacja południowo-zachodnia, 1:100
 - Rys. Nr 7 – Szczegół A – rzut i widok (nadproża nad oknami podawczymi), 1:20
 - Rys. Nr 8 – Szczegół A – przekrój (nadproża nad oknami podawczymi), 1:20
 - Rys. Nr 9 – Furtka, schody, 1:50
 - Rys. Nr 10 – Wykaz stolarki

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

1. Projekt budowlany wykonawczy przebudowy pomieszczeń wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u.3, p. 2 i u. 4) oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:

ARCHITEKT
Janusz M. Bielek
Janusz M. Bielek
Upr. bud. Nr 206 / b / 71
Zaśw. P.E.O.Z. Nr 31 / P / 95

Projektant
Piotr Józefczuk
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/P2004/08

PREZYDIUM
 WOJEWÓDZKIEJ RADY NADZORCZEJ
 Wydział Budownictwa
 Urbanistyki i Architektury
 W LUBLINIE
 Nr ewid. upraw. 006/Lb/71
 Lublin, dnia 10.11.2011 r.

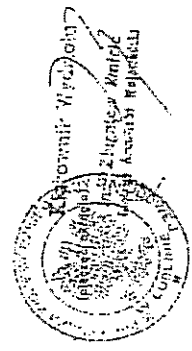
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 16, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 30 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powozacznym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Janusz Marjan D I E L A K
 magister inżynier architekt
 urodzony dnia 6 września 1935 roku w Lublinie.

o l r z y m u j e

w specjalności: architektura (zawieszona)
 uprawnień budowlano-architektonicznych, projektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.



PUŁ 001 PL.14 1002 5-1010



IZBA ARCHITEKTÓW
 WZLECENIOWYCH
 Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów

ZASWIADCZENIE - ORYGINAL
 (wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. architekt Janusz Marjan Blelak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 806/Lb/71, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **LB-0118.**

Czynność czynny od: 07-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-01-2011 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-09-2011 r.

Podpisano elektronicznie w systemie Informatycznym Izby Architektów RP przez:
 Maria Belawajder-Kanior, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0118-99BY-C86B-AF99-BCF6

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 siedzibą Okręgowej Izby Architektów.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 10 grudnia 2008 r.

LOIIB.OKK.7131/78/08

DECYZJA

Na podstawie art. 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 późn. zm./, art. 12 ust. 1 pkt. 1, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Piotr JÓZEF CZUK

magister inżynier

urodzony dnia 10 maja 1974 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0240/POOK/08

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pauczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

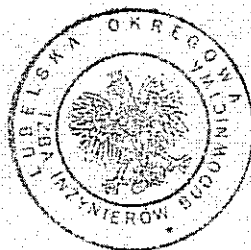
Przewodniczący

Składu Orzekającego OKK

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. n/a



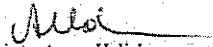
Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

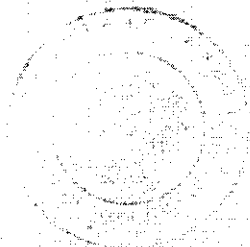
Pan Piotr JÓZEF CZUK

Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami **bez ograniczeń.**

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr hab. inż. Anna Halicka





**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczczę Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-03-03

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Józefczuk Piotr** nr ewidencyjny **LUB/BO/0036/10**

adres zamieszkania **21-002 Jastków ul. Snopków 67D**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-04-01** do **2012-03-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. **Wojciech Szewczyk**

Lublin, 05.05.2011 r.

Urząd Miasta
Wydział Inwestycji i Remontów
Plac Litewski 1
Lublin

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że budynek VII Liceum Ogólnokształcącego ogrzewany jest we własnym zakresie przez posiadaną kotłownię gazową. Projektowana przebudowa pomieszczeń dla potrzeb projektowanej wydawalni posiłków w VII Liceum Ogólnokształcącym im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie nie spowoduje zmiany zapotrzebowania na moc cieplną, a w związku z tym nie wpłynie też na zmianę dostawy gazu do kotłowni w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego na przekraczającą zapewnioną przez dostawcę ilość dostarczanego gazu.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
inż. Tadeusz Dziuba

Lublin, 05.05.2011 r.

Urząd Miasta
Wydział Inwestycji i Remontów
Plac Litewski 1
Lublin

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że przebudowa pomieszczeń dla potrzeb projektowanej wydawalni posiłków w VII Liceum Ogólnokształcącym im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie nie spowoduje zwiększenia zapotrzebowania na wodę oraz odprowadzenie ścieków ponad dostawę wody i odbiór ścieków zapewnione przez MPWiK Lublin.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
inż. Tadeusz Dziuba

Lublin, 05.05.2011 r.

Urząd Miasta
Wydział Inwestycji i Remontów
Plac Litewski 1
Lublin

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że przebudowa pomieszczeń dla potrzeb projektowanej wydawalni posiłków w VII Liceum Ogólnokształcącym im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie nie spowoduje zwiększenia mocy przyłączeniowej Szkoły.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów

inż. Tadeusz Dziuba

Nr ewidencyjny: 18000028

- Grupa taryfowa: C11

UMOWA SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ I ŚWIADCZENIA USŁUG PRZESYŁOWYCH NR 868/CC/2005

W dniu 10/05/2005 w LUBLIN pomiędzy

Lubelskimi Zakładami Energetycznymi Spółka Akcyjna ul. Garbarska 21 20-340 Lublin, zarejestrowanymi w Sądzie Rejonowym w Lublinie,

XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, Nr KRS 0000017660

zwanymi dalej zamiennie LUBZEL SA lub Sprzedawcą,

reprezentowanymi w niniejszej umowie przez:

Ryszard Bartnik Kierownik ds. Obrotu Energią Elektryczną

Zakładu Energetycznego Lublin-Miasto w Lublinie, 20-411 Lublin, ul. Wojska 12

a VII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. MARII KONOPNICKIEJ

zwanym dalej Odbiorcą

reprezentowanym przez przedstawiciela(*)

mgr BOGDAN WAGNER

DYREKTOR SZKOŁY

stanowisko lub seria i nr dowodu osobistego

który* /którezy* oświadcza(ją)* co następuje:

a) nazwa przedsiębiorstwa*/imię i nazwisko*:

VII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. MARII KONOPNICKIEJ

b) siedziba i adres przedsiębiorstwa*/adres osoby fizycznej*:

telefon: 5326512

kod pocztowy: 20-107 poczta:

mięscowość: LUBLIN

ulica: FARBIARSKA

nr domu: 8

nr mieszkania:

c) miejsce i data rejestracji przedsiębiorstwa*:

miejsce rejestracji:

numer rejestracji:

data rejestracji:

d) nazwa banku-nr konta bankowego:

bank: BANK PEKAO S.A. V O/LUBLIN

nr rachunku bankowego: 10124015031111001001332293

e) NIP: 946-1829592

PESEL:

REGON*: 000208338

f) faktury za energię elektryczną oraz korespondencję dla Odbiorcy wysyłane będą na adres do korespondencji:

nazwisko*/nazwa*:

VII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. MARII KONOPNICKIEJ

kod pocztowy: 20-107 poczta:

mięscowość: LUBLIN

ulica: FARBIARSKA

nr domu: 8

nr mieszkania:

została zawarta umowa następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem umowy jest sprzedaż energii elektrycznej oraz świadczenie usług przesyłowych na potrzeby własne Odbiorcy.
2. Sprzedaż energii elektrycznej oraz świadczenie usług przesyłowych odbywać się będzie na warunkach określonych w niniejszej umowie, Instrukcji ruchu i eksploatacji sieci rozdzielczej, Taryfie dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych oraz ogólnie obowiązujących przepisach prawnych.
3. LUBZEL SA zobowiązuje się do dostarczania i sprzedaży energii elektrycznej do obiektu /placu budowy*
VII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. MARII KONOPNICKIEJ
położonego w
kod pocztowy: 20-107 poczta:
mięscowość: LUBLIN
ulica: FARBIARSKA
nr domu: 8
nr mieszkania:

§ 2

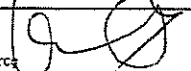
Odbiorca oświadcza, że:

1. Jest dzierżawcą wymienionego w §1 obiektu /placu budowy* na podstawie tytułu prawnego Nr z dnia , który stanowi załącznik Nr 4 do niniejszej umowy.
2. Będzie kupował energię elektryczną dla celów własnego przedsiębiorstwa*/ placu budowy* oraz budynków gospodarczych związanych z prowadzeniem tego przedsiębiorstwa*/ placu budowy* BUDYNEK WOLNOSTOJĄCY bez prawa dalszej jej odsprzedaży.

§ 3

1. Za dostarczaną moc i energię elektryczną oraz usługi przesyłowe Odbiorca będzie płacił należności wg cen i stawek opłat ustalonych w Taryfie dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA.

*Niepotrzebne skreślić

Parafowane przez Odbiorcę 

2. Odbiorca oświadcza, że zapoznał się z treścią aktualnie obowiązującej Taryfy dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA oraz przyjmuje do wiadomości, że zmiany Taryfy ogłaszane są w prasie lokalnej i udostępniane w Biurach Obsługi Klienta.

§ 4

Wszelkie zmiany jak również oświadczenia Stron dotyczące wypowiedzenia umowy lub jej rozwiązania bez wypowiedzenia wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności. Odbiorca zobowiązany jest do pisemnego zgłoszenia zmiany miejsca zamieszkania lub siedziby oraz adresu do korespondencji. Brak takiego zgłoszenia powoduje, że niedoręczona korespondencja Sprzedawcy będzie składana w aktach odbiorcy ze wszystkimi skutkami doręczenia.

§ 5

Odbiorca nie może dokonać cesji z umowy bez pisemnej zgody Sprzedawcy**

§ 6

- Zawarcie umowy powoduje:
 - rozpoczęcie sprzedaży energii elektrycznej w dniu określonym w § 9 pkt 9;*
 - kontynuowanie sprzedaży energii elektrycznej, a postanowienia niniejszej umowy zastępują postanowienia dotychczasowej umowy o dostarczanie energii elektrycznej zawartej na jej dostawę do miejsca oznaczonego niniejszą umową.*
- Umowę zawarto na czas nieokreślony do dnia
- Obowiązki i prawa stron określają Ogólne Warunki Umowy – załącznik Nr 1 do niniejszej umowy, stanowiący jej integralną część oraz ogólnie obowiązujące przepisy.

§ 7

Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Techniczne postanowienia umowy

§ 8

- Odbiorcę zalicza się do V grupy przyłączeniowej odbiorców energii elektrycznej.
- Miejscem dostarczania i odbioru energii elektrycznej są: Zaciśki prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy
- Miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji stanowi: miejsce dostarczania energii elektrycznej*
- Miejsce i stan zainstalowanych urządzeń pomiaru energii elektrycznej oraz ich oplombowanie określono w załączniku Nr 2.

§ 9

- Pobór mocy i energii elektrycznej w układzie ~~jednofazowym~~/trójfazowym* ustalono w oparciu o umowę Nr WYDANE PRZEZ ZE o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej LUBZEL SA z dnia *, warunki przyłączenia Nr WYDANE PRZEZ ZE z dnia .
- Wielkość mocy przyłączeniowej ustala się na 35 kW. Prąd znamionowy zabezpieczenia głównego ustala się na ~~10~~A*, zabezpieczenia przedlicznikowego typu BM nadmiarowo-prądowego ustala się na 63A przy współczynniku mocy $\text{tg}\phi \leq 0,4$. Moc umowną ustala się na 35 kW zgodnie z zamieszczoną poniżej tabelą.
- Odbiorcy rozliczani w grupach taryfowych bez kontroli poboru mocy zamawiają moc umowną w wysokościach określonych w poniższej tabeli, które wynikają ze znormalizowanego typoszeregu stosowanych zabezpieczeń przedlicznikowych. Równocześnie Odbiorca zobowiązuje się do przystosowania własnym kosztem i staraniem układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz zabezpieczeń przedlicznikowych do zamawianej mocy umownej

| MOC UMOWNA | | | | | | | | | | | |
|--|------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego | [A] | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 35 | 40 | 50 | 63 |
| Układ 3-fazowy | [kW] | 3 | 6 | 9 | 11 | 14 | 18 | 20 | 22 | 28 | 35 |
| Układ 1-fazowy | [kW] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |

- W przypadku braku zamówienia, jako moc umowną na rok następny przyjmuje się moc umowną z roku poprzedniego.
- Dla Odbiorców rozliczanych w grupach taryfowych bez kontroli poboru mocy Sprzedawca dopuszcza zmianę przez Odbiorcę mocy umownej nie częściej niż jeden raz w okresie 12-tu miesięcy.
- Odbiorca zobowiązuje się, że nie przekroczy poboru mocy powyżej ustalonej mocy przyłączeniowej a w przypadku stwierdzenia przez LUBZEL SA jej przekroczenia, do ponoszenia opłaty według aktualnie obowiązującej Taryfy dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA.
- Prognozowane zużycie energii elektrycznej ustala się w wysokości maksymalnej 4000 kWh/miesiąc oraz w wysokości 45000 kWh/rok.
- Rozliczenie za energię elektryczną odbywać się będzie w grupie taryfowej C11 na podstawie odczytów wskazań liczników, w terminach ustalonych przez LUBZEL SA, przy zachowaniu zasad określonych w rozdziale I pkt 15. Ogólnych Warunków Umowy.
- Termin rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej i usług przesyłowych ustala się na dzień: 13.05.05

umowę sporządził: Mochaupt Katarzyna dnia: 10/05/2005

LUBZEL SA:
Kierownik
ds. Obsługi Energią Elektryczną

Ryszard Bartrik

VII Liceum Ogólnokształcące
im. Marii Konopnickiej
20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8
tel. 532-65-12, ident. 000208338

Odbiorca
PREKTOR
M. Bogdan Wagner

Załączniki:

Nr 1 – Ogólne warunki umowy; Nr 2 – Zlecenie OT nr z dnia *; Nr 3 – Warunki nr WYDANE PRZEZ ZE z dnia *, Umowa o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej LUBZEL SA nr WYDANE PRZEZ ZE z dnia *; Nr 4 – Uwierzytelnione kserokopie dokumentów określające tytuł prawny do obiektu; Nr 5 – Oświadczenie/Wniosek Odbiorcy*; Nr 6 – Oświadczenie właściciela (administratora) obiektu (nieruchomości); Nr 7 – Pełnomocnictwo do zawarcia umowy*; Nr 8 - Inne dokumenty NIP, REGON (wymienić wszystkie załączone dokumenty z nazwy)

*Niepotrzebne skreślić

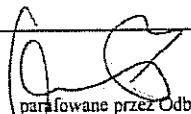
**Nie dotyczy konsumentów

OGÓLNE WARUNKI UMOWY SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ I ŚWIADCZENIA USŁUG PRZESYŁOWYCH

I Postanowienia ogólne

1. Należności za moc i energię elektryczną, opłaty za czynności związane z jej dostarczaniem, opłaty za naruszenie warunków umowy oraz za pobieranie energii niezgodnie z umową i niniejszym załącznikiem, określa obowiązująca Taryfa dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA opublikowana w biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki. Zmiana taryfy obowiązuje po upływie 14 dni po ogłoszeniu w ww. biuletynie i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
2. Odbiorcy zakwalifikowani są do grup przyłączeniowych wg kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20.12.2004 r. powołanym w pkt 14.2.
3. Zwiększenie mocy umownej, powyżej wielkości mocy przyłączeniowej, może nastąpić po zrealizowaniu warunków przyłączenia, które określi Sprzedawca na wniosek Odbiorcy.
4. W przypadku zadysonowania przez Odbiorcę zaliczonego do IV grupy przyłączeniowej trwałego zmniejszenia mocy umownej, ewentualne podwyższenie tej mocy w przyszłości może skutkować obciążeniem Odbiorcy opłatą przyłączeniową w części za rozbudowę sieci.
5. Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niedostarczenia energii elektrycznej z powodu planowych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej oraz za straty wynikłe z przerw w dostawie energii elektrycznej spowodowanych:
 - a) działaniem siły wyższej (np. pożar, powódź, huragan, śnieżnica, akty sabotażu, publiczne demonstracje), wyłączną winą Odbiorcy, osoby trzeciej, za którą Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności, wyłączeniami przez czas niezbędny do wykonania prac w celu wznowienia dostawy energii elektrycznej;
 - b) wykonaniem orzeczenia sądu, decyzji organu administracji rządowej lub samorządu terytorialnego.
6. Za czynności wykonywane na zlecenie Odbiorcy będą naliczane opłaty dodatkowe, określone w Taryfie i Cenniku usług dodatkowych LUBZEL SA.
7. Odbiorca wyraża zgodę na przysyłanie dokumentów zawierających dane osobowe (np. umowa sprzedaży energii elektrycznej, wezwania do uiszczenia należności) drogą pocztową, listem zwykłym, poleconym, przesyłką kurierską lub w podobny sposób. Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za utracenie w tym przypadku dane.
8. Zmiany techniczne wprowadzone w części instalacji Odbiorcy poza granicą Stron, mające wpływ na wykonanie niniejszej umowy przez Sprzedawcę, muszą być poprzedzone zmianą zapisów umowy w formie aneksu, pod rygorem zwolnienia Sprzedawcy z odpowiedzialności za wszelkie powstałe szkody.
9. W grupach taryfowych G12 i C12b strefa nocna (niższych opłat) obowiązuje w godzinach od 22.00. do 6.00. oraz od 13.00. do 15.00. w dniach roboczych i świątecznych. W grupach taryfowych G12NN i C12NN strefa nocna (niższych opłat) obowiązuje w godzinach od 01.00. do 5.00. w dniach roboczych i w soboty oraz przez całą dobę w niedzielę, natomiast w grupach G12 NW i C12 NW strefa nocna w godzinach od 22.00. do 6.00. i od 13.00. do 16.00. w dniach roboczych oraz przez całą dobę w soboty i niedziele.
10. W przypadku zmiany przepisów lub taryfy, na którą umowa się powołuje, ulegają automatycznie zmianie odnośne postanowienia niniejszej umowy.
11. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowo-rozliczeniowego, zarówno Odbiorca jak i Sprzedawca zobowiązany jest do wyrównania wartości rzeczywiste pobranej mocy i energii elektrycznej za cały okres rozliczeniowy lub okres, w którym wystąpiły stwierdzone nieprawidłowości lub błędy.
 - 11.1. Podstawą do wyliczenia wielkości korekty faktur jest wielkość błędów wskazań układu pomiarowo - rozliczeniowego.
 - 11.2. Jeżeli określenie błędów nie jest możliwe, podstawą do wyliczenia wielkości korekty stanowi średnia ilość energii elektrycznej za okres doby, obliczana na podstawie wielkości energii elektrycznej prawidłowo wykazanej przez układ pomiarowy w poprzednim okresie rozliczeniowym, pomnożona przez liczbę dni okresu, którego dotyczy korekta faktury. W wyliczeniu wielkości korekty należy uwzględnić sezonowość poboru energii oraz inne udokumentowane okoliczności mające wpływ na wielkość poboru.
 - 11.3. Jeżeli ustalenie średniego dobowego zużycia energii nie jest możliwe, podstawą do wyliczenia wielkości korekty jest wskazanie układu pomiarowo - rozliczeniowego z następnego okresu rozliczeniowego.
12. Powyższe zasady obowiązują również w przypadku utraty przez Odbiorcę układu pomiarowo-rozliczeniowego.
13. Wszelkie spory związane z realizacją niniejszej umowy Strony rozstrzygać będą w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia rozstrzygać będzie wg swoich kompetencji Prezes URE i właściwy sąd powszechny.
14. W sprawach nie unormowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy:
 - 14.1. Kodeks Cywilny,
 - 14.2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne (jednolity tekst Dz. U. Nr 153/03 poz. 1504 ze zmianami) i przepisy wykonawcze do tej ustawy, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz. U. Nr 2 poz. 6); Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie energią elektryczną (Dz. U. Nr 105 poz. 1114),
 - 14.3. Taryfa dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA,
 - 14.4. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej.
15. Odczyty wskazań liczników oraz rozliczenia odbywać się będą w cyklach ustalonych przez Sprzedawcę, lecz nie dłuższych niż 12 miesięcy. W okresie rozliczeniowym mogą być pobierane opłaty za energię elektryczną w wysokości określonej na podstawie prognozowanego zużycia energii elektrycznej w tym okresie w cyklach płatności nie dłuższych niż dwa miesiące. Każdorazowa zmiana tego okresu oraz zmiana Taryfy dla energii elektrycznej będzie ogłaszana w prasie lokalnej.
16. Standardy jakościowe obsługi odbiorców ustala Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz. U. Nr 2, poz.6).
17. Za niedotrzymanie standardów jakościowych oraz przekroczenie dopuszczalnego czasu przerwy Odbiorcy, na jego wniosek, przysługuje upust oraz bonifikata w wysokości określonej w Taryfie.
18. Strony ustalają, że wymiana urządzeń układu pomiarowego energii elektrycznej nie powoduje konieczności pisemnej zmiany warunków umowy.


parafowane przez pracownika


parafowane przez Odbiorcę


II Prawa i obowiązki Sprzedawcy

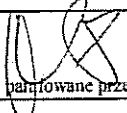
1. Sprzedawca zobowiązuje się do:

- 1.1. Powiadamiania Odbiorcy o zmianach warunków dostarczania energii elektrycznej, a w szczególności wymagających przystosowania do nich urządzeń elektrycznych należących do Odbiorcy.
- 1.2. Instalowania i konserwacji na własny koszt liczników i sterowników czasowych w przypadku odbiorców z grupy IV, V i z grupy VI zasilanych z sieci o napięciu znamionowym do 1 kV. Zmiana czasu lemiego na zimowy i odwrotnie, nie wymaga regulowania sterownika czasowego zastosowanego w układzie pomiarowym energii elektrycznej.
- 1.3. Informowania odbiorcy, z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem o terminach planowanych przerw i ograniczeń w dostarczaniu energii elektrycznej przez ogłoszenia w prasie lokalnej lub inny sposób zwyczajowo przyjęty.
- 1.4. Udzielania informacji o przewidywanych terminach przywrócenia normalnych warunków dostarczania energii elektrycznej w razie występowania zakłóceń w jej dostarczaniu.
- 1.5. Bezwzględnego likwidowania przerw i zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej.
- 1.6. Sprzedawca zobowiązuje się do ograniczenia przerw w dostarczaniu energii elektrycznej do niezbędnego minimum, w przypadku awarii (nieprzewidziane przerw w dostawie energii elektrycznej) lub nieprzewidzianych pilnych prac koniecznych dla zapobieżenia lub usunięcia skutków awarii, z tym, że łączny czas przerw awaryjnych nie może przekroczyć czasu określonego w § 36 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. (Dz. U. Nr 2, poz. 6).

2. Sprzedawca ma prawo do:

- 2.1. Przeprowadzania kontroli prawidłowości użytkowania i działania układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej oraz dotrzymania przez Odbiorcę warunków umowy.
- 2.2. Wstrzymania dostarczania energii elektrycznej niezwłocznie w przypadkach:
 - a) gdy Odbiorca zwleka z zapłatą za pobraną energię elektryczną co najmniej 1 miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu zapłaty zaległych i bieżących należności,
 - b) nie zawiadomienia przez Odbiorcę o uszkodzeniu liczników albo zerwaniu lub uszkodzeniu plomb nałożonych na liczniki przez Główny Urząd Miar i Sprzedawcę, dokonania przez Odbiorcę zmian w układzie pomiarowo-rozliczeniowym umożliwiających zafalszowanie pomiaru,
 - c) gdy nastąpił nielegalny pobór energii elektrycznej, a zwłaszcza w przypadku poboru z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowo - rozliczeniowego,
 - d) gdy kontynuowanie dostarczania energii elektrycznej, ze względu na stan techniczny urządzeń odbiorcy, może spowodować zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego albo zagrożenie pożarem lub wybuchem,
 - e) pobierania energii elektrycznej w sposób zakłócający dostarczanie tej energii innym odbiorcom,
 - f) pobierania energii elektrycznej w sposób zagrażający urządzeniom Sprzedawcy,
 - g) nie dopełnienia przez Odbiorcę obowiązku określonego w rozdziale III pkt 1.7.
- 2.3. W przypadku wznowienia dostarczania energii, gdy wstrzymanie wynikało z powodów, o których mowa w pkt 2.2. Odbiorca pokrywa koszt wznowienia dostawy energii poniesiony przez Sprzedawcę. Wznowienie dostarczania energii elektrycznej nastąpi bezwzględnie, jednak w czasie nie dłuższym niż 48 godzin po ustaniu przyczyny wstrzymania.
- 2.4. W przypadku wstrzymania dostawy energii, z powodu jej nielegalnego poboru, Sprzedawca może uzależnić wznowienie dostawy od:
 - a) uregulowania należności za nielegalny pobór energii elektrycznej wg zasad określonych w Taryfie,
 - b) zmiany lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz pokrycia przez Odbiorcę kosztów przebudowy przyłącza.
- 2.5. Zainstalowania przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego, jeżeli Odbiorca:
 - a) co najmniej dwukrotnie w ciągu kolejnych 12 miesięcy zwlekał z zapłatą za pobraną energię elektryczną przez okres co najmniej jednego miesiąca,
 - b) nie ma tytułu prawnego do nieruchomości, obiektu lub lokalu, do którego jest dostarczana energia elektryczna,
 - c) użytkuje nieruchomość, obiekt lub lokal dorywczo, w sposób uniemożliwiający cykliczne sprawdzanie stanu układu pomiarowo-rozliczeniowego.Koszty zakupu i zainstalowania przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego ponosi Sprzedawca, a w przypadku nieuczestniczącej odmowy Odbiorcy na zainstalowanie takiego układu. Sprzedawca może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej lub rozwiązać umowę sprzedaży energii.
- 2.6. Zaliczania bieżących wpłat na pokrycie długów najstarszych, zastrzegając sobie prawo wyboru kolejności pokrycia należności głównych i odsetek za nieterminowe regulowanie należności.
- 2.7. Umowa może być rozwiązana przez Sprzedawcę z zachowaniem 1-miesięcznego okresu wypowiedzenia:
 - 2.7.1. w przypadku gdy instalacja elektryczna Odbiorcy nie spełnia wymogów wynikających z właściwych Polskich Norm i obowiązujących przepisów o eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych;
 - 2.7.2. w przypadku gdy Odbiorca zwleka z zapłatą za pobraną energię elektryczną co najmniej 1 miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności;
 - 2.7.3. w przypadku braku zgody Odbiorcy na zainstalowanie przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej, na zasadach określonych w pkt 2.5.
- 2.8. W przypadku zmiany technicznych i ekonomicznych warunków dostarczania energii elektrycznej oraz konieczności zmiany warunków przyłączenia, przy zachowaniu obowiązujących Sprzedawcę terminów uprzedzenia Odbiorcy, Strony uzgodnią odpowiednią zmianę umowy. W przypadku nie uzgodnienia tej zmiany, Sprzedawca będzie uprawniony do rozwiązania umowy z zachowaniem 1-miesięcznego okresu wypowiedzenia.
- 2.9. Sprzedawca może rozwiązać niniejszą umowę ze skutkiem natychmiastowym:
 - 2.9.1. w przypadkach rażącego naruszenia warunków umowy przez Odbiorcę, w tym w razie poboru energii elektrycznej z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowo-rozliczeniowego;
 - 2.9.2. z przyczyn kwalifikowanych jako siła wyższa lub w wyniku wykonania orzeczeń sądów, decyzji organów administracji rządowej i samorządu terytorialnego;
 - 2.9.3. w razie powzięcia wiadomości o utracie przez Odbiorcę tytułu prawnego do nieruchomości, obiektu lub lokalu, do którego dostarczana jest energia elektryczna.
- 2.10. Umowa zawarta na czas nieokreślony może być rozwiązana przez Sprzedawcę z zachowaniem 1-miesięcznego okresu wypowiedzenia w przypadku:
 - 2.10.1. wykonywania umowy przez Odbiorcę niezgodnie z jej treścią i przeznaczeniem;
 - 2.10.2. świadomego działania Odbiorcy na szkodę Sprzedawcy w inny sposób niż ustalony w pkt 2.9. l.
- 2.11. Sprzedawca ma prawo do zmiany treści Ogólnych Warunków Umowy w przypadku zmian:
 - 2.11.1. ogólnie obowiązujących przepisów prawa;
 - 2.11.2. Taryfy dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA.


parafowane przez pracownika


parafowane przez Odbiorcę

III Prawa i obowiązki Odbiorcy

1. Odbiorca zobowiązany jest do:

- 1.1. Pobierania energii elektrycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami umowy.
- 1.2. Utrzymania użytkowanej instalacji w stanie technicznym odpowiadającym przepisom i normom.
- 1.3. Naprawy, remontu oraz konserwacji instalacji i urządzeń elektroenergetycznych na odcinku od granicy eksploatacji (określonej w § 8 ust. 3 umowy) do odbiorników energii elektrycznej włącznie, wraz ze złączem bezpiecznikowym/ licznikowym*, z wyłączeniem urządzeń układu pomiarowego.
- 1.4. Poniesienia kosztów zakupu i zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego w przypadku jego utraty, zniszczenia lub uszkodzenia.
- 1.5. Nieodpłatnego udostępnienia pomieszczenia lub miejsca na zainstalowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej.
- 1.6. Terminowego regulowania należności za energię elektryczną oraz innych płatności związanych z dostarczaniem energii elektrycznej, również w przypadku zgłoszenia reklamacji.
- 1.7. Utrzymania używanej nieruchomości w sposób nie powodujący utrudnień w prawidłowym funkcjonowaniu sieci elektroenergetycznej, a w szczególności do zmniejszania stawiania obiektów budowlanych, sadzeniu drzew bez zachowania wymaganych odległości od istniejących urządzeń oraz utrzymania urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami. W przypadku konieczności usunięcia nasadzonych drzew (gałęzi) stwarzających możliwość powstania zagrożenia, tzn. nie utrzymania wolnej przestrzeni od przewodów linii napowietrznej lub konieczności usunięcia upraw trwałych (drzew lub krzewów) na trasie odkopywania linii kablowej-Odbiorca może być obciążony kosztami wykonania tych prac.
- 1.8. Powierzenia budowy lub dokonywania zmian i napraw w instalacji elektrycznej osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia.
- 1.9. Umożliwienia upoważnionym pracownikom Sprzedawcy, wraz z niezbędnym sprzętem, dostępu do znajdujących się na terenie Odbiorcy elementów sieci elektroenergetycznej w celu dokonania planowanych prac eksploatacyjnych lub usuwania awarii, jak również dostępu do układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej i jego urządzeń oraz instalacji elektroenergetycznej.
- 1.10. Niedopuszczenia przez Odbiorcę przedstawiciela Sprzedawcy, upoważnionego do kontroli oraz odczytu stanów układu pomiarowo-rozliczeniowego, może być przyczyną wstrzymania dalszej sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług przesyłowych.
- 1.11. Dostosowania swoich urządzeń do zmienionych warunków funkcjonowania sieci, o których został uprzednio zawiadomiony.
- 1.11. Zabezpieczenia przed uszkodzeniem plomb, a w szczególności plomb na zabezpieczeniach głównych przedlicznikowych i w układzie pomiarowo-rozliczeniowym.
- 1.12. Niezwłocznego informowania Sprzedawcy o zauważonych wadach lub usterkach w układzie pomiarowo-rozliczeniowym i o innych okolicznościach mających wpływ na możliwość niewłaściwego rozliczenia za moc i energię elektryczną oraz o powstałych przerwach w dostawie energii elektrycznej lub niewłaściwych jej parametrach.
- 1.13. Odbiorca zobowiązuje się do regulowania należności wynikających z faktur w terminach płatności w nich określonych na konto LUBZEL SA wskazane w fakturach, nie krótszych jednak niż 7 dni od daty doręczenia faktury. Odbiorca upoważnia LUBZEL SA do wystawiania faktur VAT za energię elektryczną bez podpisu odbiorcy. Faktura jest wezwaniem do zapłaty. W przypadku nie dotrzymania terminu płatności LUBZEL SA ma prawo naliczać odsetki ustawowe.
- 1.14. Odbiorcy przysługuje prawo rozwiązania umowy w terminie przez niego wskazanym, nie krótszym niż 7 dni, pod warunkiem:
 - a) zapłaty należności wynikających z Taryfy dla energii elektrycznej i innych opłat z Cennika Usług Dodatkowych LUBZEL SA oraz zwrotu Sprzedawcy układu pomiarowo-rozliczeniowego. Dementaż układu pomiarowo-rozliczeniowego może być dokonany jedynie przez pracowników LUBZEL SA;
 - b) zapłaty należności wynikających z Taryfy dla energii elektrycznej i innych opłat z Cennika Usług Dodatkowych LUBZEL SA po uprzednim umożliwieniu Sprzedawcy dokonania odczytu i sprawdzenia układu pomiarowego, w przypadku zawarcia umowy z nowym Odbiorcą na tym punkcie poboru.
- 1.15. Czasowe odłączenie od sieci nie zwalnia Odbiorcy od ponoszenia opłat przesyłowych stałych w pełnej wysokości. Czasowe odłączenie od sieci to odłączenie Odbiorcy na jego wniosek w czasie dłuższym niż 24 godziny, lecz nieprzekraczającym okresu rozliczeniowego, w którym odbiorca jest rozliczany

2. Odbiorca ma prawo do:

- 2.1. Zmiany grupy taryfowej nie częściej niż co 12 miesięcy, przy czym o planowanej zmianie zobowiązany jest powiadomić Sprzedawcę nie później niż na 30 dni przed wskazanym terminem zmiany. Odbiorca dostosuje instalację i układ pomiarowo-rozliczeniowy własnym kosztem i staraniem do rozliczania wg innej grupy taryfowej, jeżeli jest to niezbędne.
- 2.2. Dostępu do układu pomiarowo-rozliczeniowego w przypadku jego usytuowania w obiektach Sprzedawcy, wglądu do materiałów stanowiących podstawę do rozliczeń za dostarczoną energię elektryczną oraz żądania przeprowadzenia kontroli prawidłowości wskazań urządzeń układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej
- 2.3. Wnoszenia reklamacji dotyczących wykonania niniejszej umowy do Biura Obsługi Klienta w Zakładzie Energetycznym, w którym zawarł umowę.

*Niniejszym oświadczam, że zapoznałem się z przedstawionymi powyżej
Ogólnymi Warunkami Umowy i wyrażam zgodę na ich zastosowanie.*

VII Liceum Ogólnokształcące
im. Marii Konopnickiej
20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8
tel. 532-65-12, ident. 000208338

10.05.05

DYREKTOR
mgr Bogdan Wagner

Data i podpis odbiorcy

*Wyrażam zgodę na wykorzystywanie moich danych osobowych
do realizacji niniejszej umowy i dla celów marketingowych
realizowanych przez Sprzedawcę.*

Mca
parafowane przez pracownika

Wzór 6/2

10.05.05

Data i podpis odbiorcy

DYREKTOR
mgr Bogdan Wagner

Lublin dnia 2005-05-10

**Protokół z negocjacji przeprowadzonych
dnia 10.05.2005r. o godz. 11⁰⁰
w Zakładzie Energetycznym
Lublin-Miasto przy ul. Wolskiej 12**

W negocjacjach wzięli udział:

Przedstawiciel: VII Liceum Ogólnokształcącego im. M. Konopnickiej

1. mgr Zuzanna Pawlak – Kierownik Administracyjno-Gospodarczy

Przedstawiciele LUBZEL S.A. ZE Lublin-Miasto:

1. Ryszard Bartnik – Kierownik ds. Obrotu Energią Elektryczną

Strony ustaliły, że:

1. ZE Lublin-Miasto będzie nadal dostarczał energię elektryczną do budynku VII LO im. M. Konopnickiej w czasie obowiązywania umowy sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług przesyłowych Nr 868/CC/2005 z dnia 10.05.2005r., gdyż jest on jedynym dostawcą energii elektrycznej w rejonie posiadającym sieci przesyłowe.
2. Z uwagi na powyższe uzgadniamy obowiązywanie umowy nr 868/CC/2005 z dnia 10.05.2005r. na czas nieokreślony z możliwością jej rozwiązania z zachowaniem 1-miesięcznego okresu wypowiedzenia.
3. Sprzedaż energii elektrycznej i świadczenie usług przesyłowych odbywać się będzie na warunkach określonych w ustawie - Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (jednolity tekst Dz. U. Nr 153/03 poz. 1504 ze zmianami), przepisach wykonawczych do tej ustawy, a w szczególności *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci* (Dz. U. Nr 2, poz. 6), Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej, Taryfie dla energii elektrycznej Lubelskich Zakładów Energetycznych SA oraz ogólnie obowiązujących przepisach prawnych.
4. Ceny i stawki opłat wynikających z wystawianych faktur w poszczególnych okresach rozliczeniowych będą stosowane na podstawie aktualnie obowiązującej Taryfy LUBZEL S.A.
5. Niniejszy protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Odbiorca:

Dostawca:

KIEROWNIK
d/s Administracyjno-Gospodarczych
1.
mgr Zuzanna Pawlak

Kierownik
ds. Obrotu Energią Elektryczną
1. Ryszard Bartnik



Nr T /06/ WK 17985 / 00864

zawarta w dniu 30-11-2006 w Lublinie pomiędzy:

Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 20-107 Lublin, al. Józefa Piłsudskiego 15, zarejestrowanym w Krajowym Rejestrze Sądowym pod nr 0000017728, o NIP 712-015-02-95, REGON 430991992, zwanym w umowie „Przedsiębiorstwem”, reprezentowanym przez:

1. Krystyna Bryzek - Prokurent

2. Mirosław Pluta - Z-ca Dyr. ds. Obsługi Klienta

a
VII Liceum Ogólnokształcące im. Marii Konopnickiej
ul. Farbiarska 8 , 20-127 Lublin
o NIP 946-18-29-592

zwanymi w umowie „Odbiorcą”, reprezentowany(a) przez
Bogdan Wagner - Dyrektor

§ 1

Umowa określa warunki dostawy wody z urządzeń wodociagowych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa oraz warunki odprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa w odniesieniu do nieruchomości ¹ :

Farbiarska 8

§ 2

- Przedsiębiorstwo oświadcza, że:
 - w jego utrzymaniu pozostaje przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne, w zakresie wynikającym z protokołów odbioru poszczególnych przyłączy i przekazania na majątek Gminy Lublin lub Przedsiębiorstwa,
 - w jego utrzymaniu pozostaje wodomierz główny o średnicy \varnothing 80/20 wraz z zaworami.

§ 3

- Odbiorca oświadcza, że jest uprawniony do zawarcia umowy o dostarczenie wody i odprowadzenie ścieków do posesji, o której mowa w § 1, zgodnie z załączonym oświadczeniem.
- Przedsiębiorstwo zobowiązuje się dostarczać wodę w ilości do 40 m³ na godzinę.

§ 4

Do obowiązków Przedsiębiorstwa należy w szczególności:

- dostarczanie w sposób ciągły wody do nieruchomości, o której mowa w § 1, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci, o ciśnieniu umożliwiającym normalne korzystanie z wody i na zasadach określonych w obowiązujących przepisach,
- dostarczanie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, o należytej jakości - badanej u wylotu przed zaworem za wodomierzem głównym - odpowiadającej warunkom określonym w obowiązujących przepisach,
- odbieranie w sposób ciągły ścieków z nieruchomości o stanie i składzie zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami i umową,
- usuwanie awarii urządzeń będących w jego posiadaniu,
- nabywanie i zamontowanie wodomierza głównego w miejscu określonym w dokumentacji technicznej przyłącza oraz jego wymiana:
 - w związku z upływem okresu legalizacji
 - w każdym czasie w przypadkach uzasadnionych wielkością poboru wody,
- utrzymania i eksploatacja przyłącza wodociagowego i kanalizacyjnego w zakresie przedstawionym w protokołach odbioru poszczególnych przyłączy i przekazania ich na majątek Gminy Lublin.

§ 5

Odbiorca zobowiązuje się do:

- terminowego regulowania należności związanych z realizacją niniejszej umowy,
- utrzymania właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,

- niewykonywania bez uzgodnień z Przedsiębiorstwem jakichkolwiek czynności na instalacjach, mogących wpłynąć negatywnie na zmianę stanu technicznego i funkcjonowanie przyłączy oraz urządzeń będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa, a w szczególności wodomierza głównego i jego usytuowania,
- niezwłocznego powiadomienia Przedsiębiorstwa o wystąpieniu awarii na przyłączy wodociagowym lub kanalizacyjnym oraz konieczności zamknięcia zasuw na przyłączy wodociagowym,
- usuwania awarii przyłączy wodociagowych i kanalizacyjnych, o ile pozostają w jego utrzymaniu
- niewykonywania jakichkolwiek czynności powodujących zakłócenie lub utratę właściwości lub funkcji metrologicznych wodomierza głównego,
- nieodkonywania zabudowy nad przyłączami i trwałych nasadzeń w pasie o szerokości 1 m z każdej strony
- utrzymania we właściwym stanie technicznym pomieszczenia, w którym zainstalowany jest wodomierz główny lub szczelnej studni wodomierzowej, w sposób zapewniający zabezpieczenie wodomierza przed wszelkimi uszkodzeniami, zniszczeniem i utratą,
- udostępnienia przedstawicielom Przedsiębiorstwa, po uprzednim okazaniu legitymacji służbowej i pisemnego upoważnienia, wstępu na teren nieruchomości i do pomieszczeń Odbiorcy w celu:
 - zainstalowania lub demontażu wodomierza głównego,
 - przeprowadzenia kontroli wodomierza głównego, dokonania odczytu jego wskaźnika oraz badań i pomiarów,
 - przeprowadzenia przeglądów i napraw urządzeń posiadanych przez Przedsiębiorstwo,
 - sprawdzenia ilości i jakości ścieków wprowadzanych do sieci,
 - odłączenia przyłącza wodociagowego lub przyłącza kanalizacyjnego,
 - usunięcia awarii przyłącza wodociagowego lub kanalizacyjnego.
- pokrycia kosztów nabycia i wymiany wodomierza głównego w przypadkach jego utraty, uszkodzeń mechanicznych oraz uszkodzeń na skutek działania niskich temperatur powstałych z powodu niezabezpieczenia w sposób należyty pomieszczenia, w którym jest on zamontowany,
- nie odprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa wód opadowych i drenazowych oraz:
 - odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych, a w szczególności żwiru, piasku, popiołu, szkła, wyłoczyn, drożdży, szczeciny, szkiełków skór, lektyliów, włókien, nawet jeżeli znajdują się one w stanie rozdrobnionym,
 - odpadów płynnych niebezpiecznych się z wodą, a w szczególności szkodliwych żywności, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych,
 - substancji palnych i wybuchowych, których punkt zapłonu znajduje się w temperaturze poniżej 95°C, a w szczególności benzyn, nafty, oleju opałowego, kartidzu, trójnitrotoluenu,
 - substancji żrących i toksycznych, a w szczególności mocnych kwasów i zasad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodoru,
 - innych substancji, które wskutek swojego składu chemicznego lub temperatury mogłyby uszkodzić urządzenia kanalizacyjne Przedsiębiorstwa, powodować zagrożenie pożarowe lub wybuchowe, oddziaływać szkodliwie na bezpieczeństwo i zdrowie osób obsługujących lub powodować zagrożenie środowiska naturalnego.
- niezwłocznego pisemnego powiadomienia Przedsiębiorstwa o utracie tytułu prawnego do nieruchomości lub o faktach skutkujących koniecznością zmiany umowy, a do czasu demontażu wodomierza głównego lub do dnia rozwiązania umowy regulowania należności za usługi,
- niezwłocznego pisemnego powiadomienia Przedsiębiorstwa o zmianie adresu siedziby (miejsca zamieszkania) lub adresu do korespondencji,

§ 6

- O planowanych przerwach lub ograniczeniach w dostawie wody i odbiorze ścieków. Przedsiębiorstwo powiadomi Odbiorcę w sposób wyuczajowy przyjęty co najmniej na dwa dni przed ich terminem.
- W razie przerwy przekraczającej 12 godzin Przedsiębiorstwo zapewni zastępczy punkt poboru wody, informując Odbiorcę o jego lokalizacji.

§ 7

- Przedsiębiorstwo nie ponosi odpowiedzialności odszkodowawczej za przerwę w świadczeniu usług wywołane następującymi okolicznościami:
 - brakiem wody na ujęciu spowodowanym niemożliwymi do przewidzenia zdarzeniami związanymi z górnictwem, ruchami tektonicznymi itp.,
 - zanieczyszczeniem wody na ujęciu w sposób niebezpieczny dla zdrowia wywołanym działaniem siły wyższej działaniami przestępczymi, katastrofą górniczą lub ekologiczną,
 - potrzebą zwiększenia dopływu wody do hydrantów przeciwpożarowych,
 - koniecznością przeprowadzenia niezbędnych napraw urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
 - innymi przyczynami zależnymi od Odbiorcy.
- Przedsiębiorstwo nie ponosi również odpowiedzialności odszkodowawczej za szkody powstałe na skutek zalania wodą lub ściekami, a spowodowane:
 - wadliwym funkcjonowaniem lub awarią instalacji należących do Odbiorcy,
 - brakiem przewidzianych przepisami prawa budowlanego urządzeń przeciwwalutowych na wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej Odbiorcy,
 - niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem przez Odbiorcę obowiązków wynikających z § 5,
 - odcięciem dopływu wody i wstrzymaniem odbioru ścieków, dokonanymi w warunkach wskazanych w § 14,

Opis techniczny

do projektu budowlanego wykonawczego
przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni
w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII
im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie.

Inwestor: Gmina Lublin,
Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin

Obiekt: Liceum Ogólnokształcące Nr VII im. Marii Konopnickiej
ul. Farbiarska 8, 20-107 Lublin.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. Polskie Normy budowlane.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej w Lublinie.

Projekt nie obejmuje swoim zakresem całego budynku Liceum.

Projekt nie ma na celu opracowania wytycznych dostosowania całego obiektu do wymogów obowiązujących przepisów ogólnych i przeciwpożarowych ani dostosowania całego obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

3. Dane ogólne

Na terenie działki Nr 11/12 przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie znajduje się kompleks połączonych ze sobą budynków VII Liceum Ogólnokształcącego. Teren działki jest ogrodzony i zagospodarowany.

Działka posiada infrastrukturę techniczną.

Powierzchnie dróg wewnętrznych – bez zmian.

Powierzchnie parkingów – bez zmian.

Powierzchnie placów składowych – brak.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę stanu wód gruntowych ani kierunku odpływu wody w gruncie.

W obrębie planowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne.

Kolizja z sieciami infrastruktury – nie występuje.

Teren związany z projektowaną inwestycją nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

W projektowanym obiekcie nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

- w wyniku wykonania prac i dalszej eksploatacji modernizowanego obiektu nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Dla projektowanych prac opracowana została informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkowników – w dalszej części opracowania.

Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie występuje.

4. Opis stanu istniejącego

Na działce Nr 11/12 przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie znajduje się kompleks połączonych budynków VII Liceum Ogólnokształcącego oraz obiekty sportowe należące do Liceum (boisko asfaltowe).

Na kompleks budynków składają się:

- budynek główny, z dwoma skrzydłami na planie litery L,
- budynek sali gimnastycznej z zapleczem połączony z częścią główną łącznikiem,
- budynek kotłowni, dobudowany do istniejącej części głównej.

Konstrukcja budynku – budynek posadowiony na palach.

Podłoga parteru – strop gęstożebrowy oparty na konstrukcji żelbetowej opierającej się na palach, wzdłuż ścian zewnętrznych.

Ściany zewnętrzne parteru, piętra – gr. 48 cm, murowane, z cegły ceramicznej pełnej, bloczków z betonu komórkowego. Budynek ocieplony wełną mineralną metodą lekką moką. Od wewnątrz otynkowany i malowany farbami emulsyjnymi i olejnymi.

Pokrycie – papą termozgrzewalną na ociepleniu z wełny mineralnej.

Budynek posiada instalacje wod-kan, zimnej wody, częściowo ciepłej wody (doprowadzonej do części szatniowej przy sali gimnastycznej), elektryczną, telefoniczną, informatyczną.

Budynek w stanie istniejącym nadaje się do wykonania przebudowy objętej niniejszym opracowaniem.

5. Opis zagospodarowania terenu

Teren działki jest ogrodzony, zagospodarowany.

Działka uzbrojona jest w instalacje:

- kanalizacyjną, wodociagową, gazową, energetyczną.

Teren działki obsiany jest trawą oraz obsadzony drzewami liściastymi i iglastymi.

Wewnętrzne drogi oraz chodniki – utwardzone.

6. Opis planowanych zmian i zakres robót

Zakres projektu obejmuje przebudowę pomieszczeń siłowni i świetlicy na potrzeby wydawalni z zapleczem socjalno-szatniowym, wyposażenie podstawowej stołówki z wydawalnią i zmywalnią oraz wykonanie zaplecza socjalno-szatniowego dla planowanego personelu kuchennego.

Projektuje się przebudowę pomieszczeń obecnej siłowni i świetlicy na potrzeby wydawalni z zapleczem socjalno-szatniowym oraz jadalni. Projektuje się wykonanie odrębnego wejścia do pomieszczeń wydawalni od strony ul. Farbiarskiej.

6.1. Technologia.

Potrawy przygotowywane będą w zewnętrznej wynajętej firmie cateringowej, przywożone do budynku Liceum i dostarczane bezpośrednio do komory dostaw pojemników z jedzeniem (Nr 1) w termosach oraz pojemnikach gastronomicznych. Stąd przenoszone będą do wydawalni, gdzie będą w miarę potrzeb podgrzewane w bumarach, porcjowane i wydawane przez okienko wydawcze do jadalni (szer. otworu wydawczego 80x50 cm).

Dzięki przygotowywaniu pożywienia w firmie zewnętrznej na terenie Liceum odbywać się będą tylko - dostawa gotowych dań, wydawanie potraw, konsumpcja, zmywanie naczyń stołowych, mycie termosów i pojemników.

Podgrzewanie potraw oraz utrzymywanie ich w odpowiedniej temperaturze odbywać się będzie poprzez umieszczenie odpowiednich pojemników w berrorach jezdnych. Jako rezerwowe urządzenie do podgrzewania służyć będzie kuchenka elektryczna 4-palnikowa.

Obsługa będzie wydawać posiłki z wydawalni przez okienko wydawcze do sali konsumpcyjnej.

Część gastronomiczna jest wydzielona z wejściami:

- dla konsumentów z korytarza Liceum do pomieszczenia jadalni,
- dla pracowników do korytarza części socjalno-szatniowej z korytarza Liceum,
- dla pracowników i dostawców posiłków do pomieszczenia przedsionka pełniącego funkcję komory przyjęć pojemników z jedzeniem bezpośrednio z zewnątrz.

Dane liczbowe:

Powierzchnia użytkowa – 130,3 m².

Kubatura pomieszczeń – 405,2 m³.

Wysokość modernizowanych pomieszczeń w świetle – 3,11 m.

Wykaz pomieszczeń

| Lp | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia użytkowa | wykończenie podłóg |
|----|---|-----------------------|--------------------|
| | | m2 | |
| 1 | Przedsionek – komora przyjęć pojemników | 5,69 | gres |
| 2 | Wydawalnia | 12,82 | gres |
| 3 | Zmywalnia | 7,28 | gres |
| 4 | Pomieszczenie socjalno-szatniowe | 7,69 | gres |
| 5 | WC | 2 | gres |
| 6 | Pomieszczenie porządkowe | 1,73 | gres |
| 7 | Korytarz | 17,13 | gres |
| 8 | Jadalnia | 54,1 | wykl. PCW |
| 9 | Korytarz | 21,86 | wykl. PCW |
| | Razem: | 130,3 | |

6.2. Program funkcjonalno-użytkowy

Zatrudnienie - personel kuchni - 3 osoby.

Czas pracy - wydawalnia funkcjonować będzie w godzinach 8-14.

Program asortymentowy - przewiduje się wydawanie posiłków dla ok. 100 uczniów. Obiady trzydaniowe.

Wydawane będą posiłki jednego rodzaju.

Sposób obsługi

System samoobsługowy. Posiłki spożywane będą wyłącznie w jadalni. Posiłki pobierane będą przez konsumentów w okienku wydawczym każde danie pojedynczo, po zjedzeniu poprzedniego.

Brudne naczynia zwracane będą bezpośrednio do zmywalni poprzez okienko podawcze usytuowane w jadalni.

Ciągi technologiczne

Przyjęcie pożywienia

Dostawa gotowych posiłków przez firmę cateringową będzie odbywać się na bieżąco z dostosowaniem do planowanych godzin wydawania posiłków.

Dostawa będzie odbywać się bocznym wejściem do budynku, do komory przyjęć pojemników z posiłkami w termosach i pojemnikach gastronomicznych skąd przenoszone one będą do pomieszczenia wydawalni.

Przygotowywanie do wydania

Pożywienie z termosów podawane będzie na talerzach oraz kubkach konsumentom. Pożywienie w pojemnikach gastronomicznych umieszczane będzie w bemarkach w celu utrzymania właściwej temperatury, porcjowane i wydawane konsumentom.

Wydawanie posiłków

Wydawanie posiłków następować będzie przez okienko wydawcze konsumentom znajdującym się w jadalni.

Nakładanie porcji na talerze - w wydawalni bezpośrednio z termosu i bemarka stołowego.

Okno wydawcze - wyposażone w roletę aluminiową zamykaną po zakończeniu wydawania posiłków.

Zmywanie naczyń stołowych.

Naczynia stołowe zmywane będą w wydzielonej zmywalni. Wejście do zmywalni z korytarza (Nr 7). Dostarczanie brudnych naczyń przez okienko podawcze między jadalnią a zmywalnią. Zmywalnia połączona z wydawalnią przelotową szafą stalową pełniącą rolę magazynu naczyń czystych.

Obsługa zobowiązana jest do używania odzieży ochronnej w czasie zmywania naczyń i do zdejmowania jej przed wyjściem ze zmywalni.

Resztki wrzucane będą do śmietnika przez otwór wrzutowy w stole. Naczynia po opłukaniu w zlewie będą myte w zmywarce z funkcją dezynfekcji naczyń. Przechowywanie naczyń w szafie przelotowej między wydawalnią a zmywalnią.

Zmywanie naczyń kuchennych i sprzętu gastronomicznego

Sprzęt kuchenny i sprzęt gastronomiczny myte będą w wydzielonym basenie umieszczonym na wydzielonym stanowisku w obrębie wydawalni. Ścieki - odprowadzane do kan. sanit.

Usuwanie odpadków

Odpadki organiczne – umieszczane w szczelnych workach i odbierane przez wyspecjalizowaną firmę do utylizacji.

Odpadki nieorganiczne (folie itp.) pod koniec pracy wynoszone będą w szczelnych workach do śmietnika znajdującego się na posesji.

Zasoby

Naczynia stołowe, sztucze, zmywaki, szmaty przechowywane będą w szafie w wydawalni.

Utrzymanie czystości

Czynności porządkowe w jadalni wykonywane będą na bieżąco przez sprzątaczkę odpowiadającą za czystość na terenie Liceum.

Wydawalnia i zmywalnia czyszczone będą przez personel kuchni po zakończeniu wydawania posiłków. Do mycia używać ciepłej wody z detergentami o właściwościach dezynfekujących. Środki czystości, szczotki, szmaty przechowywane będą w przeznaczonej do tego celu zamykanej szafie w pomieszczeniu porządkowym (pom. Nr 6).

Zaplecze socjalno-sanitarne

Przewiduje się wykonanie zaplecza socjalno-sanitarnego (pom. Nr 4) wyposażonego w szafy bhp na odzież pracowników, stół, krzesła. Projektuje się wydzielone WC (pom. Nr 5) z przedsionkiem wyposażonym w umywalkę dostępne z korytarza (pom. Nr 7).

Wyposażenie

Mebel i urządzenia kuchenne wykonane ze stali nierdzewnej, posiadać muszą odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania na terenie Polski, a przede wszystkim atesty PZH.

Wyposażenie zmywalni:

- 1 - stół ze stali nierdzewnej L=130 cm z otworem na odpadki, szer. 60 cm, wys. 85 cm,
- 2 - kosz ze stali nierdzewnej na odpadki stałe
- 3 - zlew ze stali nierdzewnej z blatem L= 120 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm.
- 4 - zmywarka kapturowa z funkcją dezynfekcji, wymiar max. 70x70 cm, 13,5 kW, 400 V, wydajność ok. 60 koszy na godzinę, max. wielkość talerza 42 cm, wymiar kosza 50x50 cm, wykonanie ze stali nierdzewnej, z wyłącznikiem bezpieczeństwa podnoszenia kaptura, niezależnie obracające się ramiona górne i dolne, z dozownikiem środka płuczającego, myjącego, koszami na talerze (min. na 18 szt. talerzy), koszem uniwersalnym (na szkło), pojemnikami na sztućce, regulacja temperatury mycia i wyparzania przy pomocy termostatu, cykl mycia do 2 minut,
- 5 - szafa przelotowa 70x120x200 cm z obustronnym zamykaniem,
- 6 – stół ze stali nierdzewnej L=160 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm,
- 8 - umywalka 40x30

Wyposażenie wydawalni:

- 9 - stół ze stali nierdzewnej L= 110 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm,
- 10 - stół ze stali nierdzewnej L= 175 cm, szer. 60 cm, nietypowy, z wycięciem na ścianę komina, z dopasowaniem wysokości nóg do obudowy rur co,
- 11 - bema 2 komorowy stołowy L=80 cm, 2 szt., max. 1,6 kW, 230V, 50Hz, ze stali nierdzewnej,
- 12 - stół ze stali nierdzewnej, L=240 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm, z dopasowanymi nogami do obudowy rur co
- 13 - kuchnia el. 4 płytowa gastronomiczna, bez podstawy, stojąca na stole jw., max. 8kW, 400V, wym. max. 60x60x30 cm, ze stali nierdzewnej, 4 płyty grzejne max. 2 kW każda,
- 14 – okap nadkuchenny wiszący 60x60 cm z filtrem węglowym,
- 15 – stół ze stali nierdzewnej L=230 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm, z dopasowanymi nogami do obudowy rur co,
- 16 - lodówka na próbki żywnościowe, poj. min. 110 dm³, wym. max. 50x55x85 cm, zużycie energii max. 0,6 kWh/24h, 230 V,
- 17 – stół ze stali nierdzewnej L=60 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm,
- 18 – basen 1-komorowy ze stali nierdzewnej, L= 80 cm, szer. 60 cm, wys. 85 cm, głębokość komory min. 30 cm,
- 19 – regał ociekowy na naczynia, 60x60 cm, ze stali nierdzewnej,
- 20 – umywalka 40x30 cm

Komora dostaw pojemników:
regał na pojemniki 80x60x200 cm

Zaplecze szatniowe:

- stolik 80x160 cm
- 3 krzesła
- 2 szafy bhp podwójne 60x49x180 cm
- umywalka 30x25 cm
- zlewozmywak na szafce z płytą ociekową L=80 cm, z szafką

Pomieszczenie porządkowe:

- komora gospodarcza ze stali nierdzewnej 55x46 cm ze wspornikiem
- szafa na środki czystości, szczotki itp. 90x60x200 cm

WC i wyposażenie przy umywalkach:

- podajnik ręczników – 4 szt.
- dozownik mydła – 4 szt.
- suszarka do rąk – 4 szt.
- szczotka do WC ze stali nierdzewnej wisząca – 1 szt.
- kosz na śmieci ze stali nierdzewnej – 4 szt.

Jadalnia:

- stoły 120x80 cm – 9 szt.
- krzesła – 36 szt.

Ze względu na obudowę rur co przy ścianie zewnętrznej w Wydawalni należy do niej dopasować długości nóg w stołach przy niej się znajdujących.

Zalecenia technologiczne:

- we wszystkich pomieszczeniach technologicznych wykonać zmywalną, nienasiąkliwą, łatwą do utrzymania w czystości podłogę,
- powierzchnie ścian i sufitów powinny być gładkie, zabezpieczone przed kondensacją pary wodnej i wzrostem grzybów,
- ściany w pomieszczeniach technologicznych, szatniowych, socjalnych powinny być pokryte materiałem łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym, nietoksycznym, odpornym na działanie wilgoci do wys. min. 2,0 m od poziomu podłogi.
- oknach wydawalni założyć siatki przeciw dostępem gryzoni i owadów oraz rolety zabezpieczające przed działaniem promieni słonecznych,
- drzwi do pomieszczeń ustępów wyposażać w samozamykacze, oraz kratki nawiewne,
- na otworach wentylacyjnych stosować kratki wentylacyjne ze stali nierdzewnej,
- stosować drzwi o powierzchni gładkiej, dostosowane do zmywania wodą,
- wywiew z pomieszczenia gospodarczego kratką kontaktową na korytarz,
- instalacje prowadzić w tynku.

6.3. Zakres prac do wykonania:

- Rozebranie wykładziny PCW w projektowanym węźle wydawalni z pomieszczeniami

- towarzyszącymi,
- skucie tynku istniejących ścian wewnętrznych w istniejącej siłowni, świetlicy,
 - wykucie podokienników w siłowni i świetlicy,
 - wykonanie ścian z bloczków betonu komórkowego gr. 12 cm, przejścia rur przez ściany wykonać w tulejach ochronnych, nad otworami drzwiowymi ułożyć nadproża N19,
 - zamurowanie i zatynkowanie bruzd i przebić z przewodami instalacyjnymi, wykonanie tynku na ścianach, wykonanie izolacji z płynnej folii z gruntowaniem (zgodnie z wybranym systemem) na wyrównanej uprzednio posadzce we wszystkich pomieszczeniach, z wywiniciem płynnej folii na ściany do wys. 15 cm, z zastosowaniem systemowych taśm uszczelniających, wykonanie fartuchów z płynnej folii przy umywalkach, zlewozmywakach, zlewach,
 - rozebranie obudowy rur co w miejscu projektowanych drzwi zewnętrznych, skucie nadmiernej podłewki, wykucie okna, przymurowanie filarków, wykucie otworu pod drzwi, obsadzenie drzwi aluminiowych profil ciepły (zewnętrzne), pełnych, ocieplonych, 1,5 skrzydłowych, z dwiema wkładkami, uzupełnienie ocieplenia od zewnątrz wraz z wykonaniem tynku i malowania w kolorach istniejących,
 - rozebranie obudowy rur co w wydawalni i obniżenie jej o 12 cm (z 30 do 18 cm), z wykonaniem nowych pokryw z płyt z laminatu hpl gr. min. 8 mm, mocowanych wkrętami nierdzewnymi do ścianek obudowy (musi być możliwość demontażu pokryw i dostępu do rur co),
 - wykonanie i montaż nowych podokienników z konglomeratu marmurowego (botticcino) gr. min. 3 cm,
 - wykonać nadproża nad projektowanymi oknami podawczymi, wykuć otwory pod okna, dostarczyć i osadzić aluminiowe okna podawcze z przeciwwagą, zamknięciem i blokadą uchyłu oraz roletami aluminiowymi,
 - ułożyć glazurę na ścianach na klej elastyczny do wys. min. 2,20 m, stosować listwy wyoblające narożne,
 - ułożyć gres na podłodze na klej elastyczny, z wyprofilowaniem spadków do kraterk ściekowych,
 - rozebrać istniejące obudowy gk poziomów co i rur wodnych dla potrzeb robót instalacyjnych, po ich wykonaniu wykonać obudowy ponownie z płyt gk wodoodpornych,
 - wydzielić pomieszczenie jadalni ścianą z płyty gk wodo i ognioochronnej, grubość konstrukcji 100 mm, obicie ścian obustronne dwuwarstwowe, profile do ścian i podłóg mocować poprzez systemowe taśmy tłumiące, ściany wygłuszyć wełną mineralną gr. 100 mm,
 - osadzić ościeżnice i stolarkę drzwiową, zamocować siatki przeciw gryzoniom i owadom w oknach,
 - wykuć otwory wentylacyjne w stropie, poprowadzić przewody wentylacyjne w sali Nr 51 na I piętrze, przebić strop na I piętrze i wyprowadzić je nad dach, wymurować komin wys. 70 cm, wykonać czapkę żelbetową na kominie z wyprofilowaniem spadków, naprawić uszkodzone pokrycie dachowe oraz ocieplenie z wełny mineralnej, otynkować komin, pomalować farbą silikatową w kolorze białym, wykonać obróbki blacharskie i z papy termozgrzewalnej, obudować przewody wentylacyjne w sali Nr 51 konstrukcją z płyty gk dwuwarstwowo i obłożyć wełną mineralną,
 - wykonać nowy tynk w miejsce skutego, wykonać gładź gipsową, pomalować pomieszczenia, w jadalni, korytarzu, przedsionku (Nr 1) wykonać lamperię olejną do wys. 1,8 m,
 - dostarczyć sprzęt kuchenny, wyposażenie,
 - rozebrać fragment ogrodzenia, wykonać schody wejściowe oraz chodnik z kostki brukowej gr. 6 cm do ul. Farbiarskiej, osadzić furtkę w ogrodzeniu, uzupełnić ogrodzenie,

- usunąć gruz, naprawić uszkodzone fragmenty elewacji (doprowadzić do stanu przed pracami).

7. Konstrukcja

7.1. Ściany

Ściana w jadalni – z płyt gipsowych podwójnych na konstrukcji 100 mm. Kształtowniki mocować do ścian, podłogi, sufitów poprzez taśmy tłumiące. Drzwi zamocować wykorzystując kształtowniki ościeżnicowe typu UA100. Ściany wytłumić wełną mineralną gr. 100 mm. Na ściany wywinąć wykładzinę PCW wykorzystując profile wyoblające w narożach. W miarę potrzeby – wyciąć pas wykładziny pod ściankę. Nową wykładzinę spawać do już istniejącej. Miejsca po rozebranej wykładzinie naprawić i wygładzić zaprawą samopoziomującą.

Ściany w pomieszczeniach technologicznych wydawalni – z betonu komórkowego gr. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Nad otworami – nadproża

W ścianie między wydawalnią a jadalnią wykonać nadproża oraz wykuć otwory pod okna podawcze – wg Rys. Nr 7, 8. Nadproża otworów – z 2 C 180 PN na słupkach z I 200 PN.

Nadproża oprzeć na słupkach poprzez blachę czołową gr. 10 mm. Słupki oprzeć na poduszkach betonowych poprzez blachy gr. 10 mm. Kształtowniki nadproży połączyć ze sobą ściągami M16.

W trakcie wykonywania prac należy najpierw wykuć bruzdę pod 1 belkę nadproża, obetonować ją, wykuć bruzdę pod drugą belkę po drugiej stronie ściany, obetonować ją, wykonać ściągi, wybrać bruzdy pionowe pod słupki, osadzić słupki stosując blachy czołowe na wykonanych poduszkach betonowych. Po wykonaniu ramy nadproża – wykonać otwór pod okna podawcze. Wszystkie prace wykonywać ostrożnie i pod nadzorem kierownika budowy.

W ścianie nad drzwiami do pomieszczenia porządkowego umieścić kratkę kontaktową 21x27 cm.

7.2. Schody

Schody wejściowe do PrzedSIONKA (Nr 1) – stopnie wyłożone kostką betonową gr. 6 cm, podstopnice z obrzeża 8x30 cm zatopione w fundamencie 30x30 cm, ograniczenie boków z obrzeża 8x30 cm, ograniczenie spocznika z palisady dł. 90 cm zakotwionej w fundamencie betonowym, wypełnienie spocznika, stopni – beton B-10. Chodnik do furtki – z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cem-piaskowej.

Balustrada – z kształtowników stalowych 35x6 mm zabezpieczonych antykorozyjnie farbą podkładową antykorozyjną, pomalowanych 2x farbą nawierzchniową olejną w kolorach uzgodnionych z Inwestorem.

Nad spocznikiem wykonać zadaszenie pokryte poliwęglanem gr. min. 16 mm w kolorze brązowym przydymionym.

7.3. Furtka

Przy projektowanym wejściu rozebrać jeden segment ogrodzenia wraz z cokołem w miejscu planowanej furtki, osadzić słupki furtki w wykonanym fundamencie (posadowienie poniżej 1,1 m), uzupełnić cokół, wykonać i uzupełnić ogrodzenie w formie jak istniejące, wykonać i zamocować furtkę – zamykaną na klucz na wkładkę, z klamką. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie jak balustradę schodów (powyżej).

7.4. Kominy

Dla potrzeb kanałów wentylacyjnych przebić otwory w stropie (Ackerman), przeprowadzić przewody wentylacyjne przez strop i przy ścianie wyprowadzić je nad dach 70 cm przebijając otwory w stropie nad salą Nr 51. Wykonać komin wys. 70 cm zakończony czapką żelbetową.

Osadzić elementy wentylacyjne – wg projektu wentylacji. Komin otynkować, pomalować farbą silikatową. Czapkę otynkować, pomalować farbą silikatową. Wykonać obróbki blacharskie i z papy termozgrzewalnej. Uzupełnić rozebrane pokrycie, uzupełnić ocieplenie z wełny mineralnej. W sali Nr 51 przewody obudować płytą gk ognio i wodochronną 2x na stelażu metalowym. Przewody istniejącej instalacji komputerowej przeprowadzić tuleją przez komin lub korytkami po kominie.

Komin istniejący – skuć odpadający tynk, wykonać nowy, uzupełnić uszkodzone fragmenty czapki żelbetowej, otynkować, pomalować farbami silikatowymi.

7.5. Stolarka

Wg Wykazu stolarki – rys. 10.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe o współczynniku przenikania ciepła $U_{\min} = 1,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

8. Wykończenie

Wykończenie ścian – gładź gipsowa na tynku cem-wap. kat. III, malowanie farbami lateksowymi emulsyjnymi w kolorach jasnych pastelowych – do uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem. Sufity – gładź gipsowa na tynku cem-wap. kat. III, malowanie farbami lateksowymi w kolorze białym.

Parametry wykończenia – wg wytycznych części technologicznej:

- Okna – szczelne, PCW, w kolorze białym, $U_{\min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, z możliwością założenia ram z siatkami chroniącymi przed dostępem gryzoni i owadów.
- Drzwi – szczelne, o gładkiej powierzchni, z możliwością zmywalnia wodą,
- drzwi zewnętrzne do zaplecza kuchennego – pełne, metalowe.
- W drzwiach wejściowych do WC zastosować samozamykacze,
- Progi – metalowe, lub obite blachą,
- instalacje prowadzone natynkowo – obudować płytami gk wodo- i ogniochronnymi na konstrukcji metalowej,
- pomieszczenia technologiczne (zmywalnię, pomieszczenie porządkowe, sanitariaty, wydawalnię) wyłożyć glazurą do wys. 2,2 m. Pod glazurą w pomieszczeniach mokrych wykonać izolację przeciwwilgociową z płynnej folii i płytki układać na klej elastyczny.
- W pomieszczeniu szatniowo-socjalnym przy zlewozmywaku i umywalce wykonać fartuch z glazury z izolacją z płynnej folii do wys. 1,8 m od podłogi.
- W przedsionku i korytarzu lamperię do wys. 1,8 m,
- w pokoju personelu – malowanie farbami lateksowymi, z lamperią do wys. 1,8 m,,
- Posadzki – wyłożyć gresem antypoślizgowym na zaprawie elastycznej na izolacji z płynnej folii.
- Narożniki ścian w ciągach komunikacyjnych zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi przy pomocy kątowników aluminiowych.

Wentylacja – wg opracowania branżowego.

Elewacja – wykonać naprawy u uzupełnienia elewacji w technologii istniejącej (ściany ocieplone wełną mineralną, tynk silikatowy w kolorach pastelowych).

Cokół – do wys. 50 cm wykończony tynkiem mozaikowym.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Podstawowa charakterystyka budynku

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III jako budynek o klasie odporności ogniowej B.

Dla klasy B odporność ogniowa elementów budowlanych budynku wynosi:

- główna konstrukcja nośna – R 120
- konstrukcja dachu – R 30
- przekrycie dachu – RE 30
- stropy – REI 60
- ściana zewnętrzna – EI 60
- ściana wewnętrzna – EI 30

Wszystkie użyte materiały powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Do wykończenia wnętrza ani trwałego jego wyposażenia nie projektuje się materiałów łatwozapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

10. Warunki prowadzenia robót

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy oraz technicznych warunków wykonania i odbioru.

Roboty należy wykonać pod nadzorem uprawnionego kierownika robót budowlano-montażowych przy współpracy nadzoru autorskiego. Do realizacji zadania stosować tylko materiały i wyroby budowlane posiadające certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budowlanej.

11. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta i Inwestora.

Wszelkie wymiary należy sprawdzić przed wykonaniem z natury.

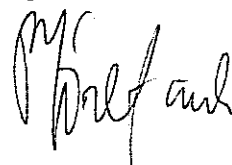
Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji dla Inwestora.

Elementy drewniane użyte do wykonania inwestycji winny być zabezpieczone środkiem ogniochronnym oraz przed działaniem czynników atmosferycznych np. przez pomalowanie lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych. Elementy stalowe – oczyścić do stopnia Sa21/2 lub Sa 2, powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być sucha, pozbawiona śladów tłuszczu, kurzu i innych zanieczyszczeń, następnie zabezpieczyć antykorozyjnie i nawierzchniowo np. przez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i min. 2x farbą nawierzchniową – farby antykorozyjne i nawierzchniowe należy przygotowywać do aplikacji i nakładać zgodnie z warunkami ich stosowania, określonymi przez producenta w kartach technicznych wyrobu.

Wymiary przed zamawianiem stolarki, ślusarki, sprawdzić i pobrać z natury.

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08



12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

12.1. CZĘŚĆ OPISOWA OPRACOWANIA INFORMACJI

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1973 r w sprawie BHP przy robotach budowlanych (Dz. U. Nr 13, poz. 91)

12.2. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

- Rozebranie wykładziny PCW w projektowanym węźle wydawalni z pomieszczeniami towarzyszącymi,
- skucie tynku istniejących ścian wewnętrznych w istniejącej siłowni, świetlicy,
- wykucie podokienników w siłowni i świetlicy,
- wykonanie ścian z bloczków betonu komórkowego gr. 12 cm, przejścia rur przez ściany wykonać w tulejach ochronnych, nad otworami drzwiowymi ułożyć nadproża N19,
- zamurowanie i zatynkowanie bruzd i przebieg z przewodami instalacyjnymi, wykonanie tynku na ścianach, wykonanie izolacji z płynnej folii z gruntowaniem (zgodnie z wybranym systemem) na wyrównanej uprzednio posadzce we wszystkich pomieszczeniach, z wywiniciem płynnej folii na ściany do wys. 15 cm, z zastosowaniem systemowych taśm uszczelniających, wykonanie fartuchów z płynnej folii przy umywalkach, zlewozmywakach, zlewach,
- rozebranie obudowy rur co w miejscu projektowanych drzwi zewnętrznych, skucie nadmiernej podlewki, wykucie okna, przymurowanie filarków, wykucie otworu pod drzwi, obsadzenie drzwi aluminiowych profil ciepły (zewnętrzne), pełnych, ocieplonych, 1,5 skrzydłowych, z dwiema wkładkami, uzupełnienie ocieplenia od zewnątrz wraz z wykonaniem tynku i malowania w kolorach istniejących,
- rozebranie obudowy rur co w wydawalni i obniżenie jej o 12 cm (z 30 do 18 cm), z wykonaniem nowych pokryw z płyt z laminatu hpl gr. min. 8 mm, mocowanych wkrętami nierdzewnymi do ścianek obudowy (musi być możliwość demontażu pokryw i dostępu do rur co),
- wykonanie i montaż nowych podokienników z konglomeratu marmurowego (botticcino) gr. min. 3 cm,
- wykonać nadproża nad projektowanymi oknami podawczymi, wykucie otwory pod okna, dostarczyć i osadzić aluminiowe okna podawcze z przeciwwagą, zamknięciem i blokadą uchylu oraz roletami aluminiowymi,
- ułożyć glazurę na ścianach na klej elastyczny do wys. min. 2,20 m, stosować listwy wyoblające narożne,
- ułożyć gres na podłodze na klej elastyczny, z wyprofilowaniem spadków do kratak ściekowych,
- rozebrać istniejące obudowy gk poziomów co i rur wodnych dla potrzeb robót instalacyjnych, po ich wykonaniu wykonać obudowy ponownie z płyt gk wodoodpornych,
- wydzielić pomieszczenie jadalni ścianą z płyty gk wodo i ognioochronnej, grubość konstrukcji 100 mm, obicie ścian obustronne dwuwarstwowe, profile do ścian i podłóg mocować poprzez systemowe taśmy tłumiące, ściany wygłuszyć wełną mineralną gr. 100

- mm,
- osadzić ościeżnice i stolarkę drzwiową, zamocować siatki przeciw gryzoniom i owadom w oknach,
 - wykuć otwory wentylacyjne w stropie, poprowadzić przewody wentylacyjne w sali Nr 51 na I piętrze, przebić strop na I piętrze i wyprowadzić je nad dach, wymurować komin wys. 70 cm, wykonać czapkę żelbetową na kominie z wyprofilowaniem spadków, naprawić uszkodzone pokrycie dachowe oraz ocieplenie z wełny mineralnej, otynkować komin, pomalować farbą silikatową w kolorze białym, wykonać obróbki blacharskie i z papy termozgrzewalnej, obudować przewody wentylacyjne w sali Nr 51 konstrukcją z płyty gk dwuwarstwowo i obłożyć wełną mineralną,
 - wykonać nowy tynk w miejsce skutego, wykonać gładź gipsową, pomalować pomieszczenia, w jadalni, korytarzu, przedsiionku (Nr 1) wykonać lamperię olejną do wys. 1,8 m,
 - dostarczyć sprzęt kuchenny, wyposażenie,
 - rozebrać fragment ogrodzenia, wykonać schody wejściowe oraz chodnik z kostki brukowej gr. 6 cm do ul. Farbiarskiej, osadzić furtkę w ogrodzeniu, uzupełnić ogrodzenie,
 - usunąć gruz, naprawić uszkodzone fragmenty elewacji (doprowadzić do stanu przed pracami).

12.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach Nr 10, 11 przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie znajdują się następujące obiekty:

- budynki dydaktyczne – istn.
- Obiekty sportowe – istn.
- ogrodzenie terenu Szkoły,
- istniejąca infrastruktura techniczna

12.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi podczas realizacji zadania są:

- wykopy i roboty montażowe,
- prace rozbiórkowe
- praca z elektronarzędziami
- urządzenia energetyczne,
- ulice dojazdowe.

12.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, ICH SKALA, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

- roboty ziemne - wykopy wąsko przestrzenne
 - skala - mała,
 - rodzaj - zagrożenie zdrowia lub życia ludzi,
 - miejsce i czas - na terenie budowy w trakcie wykonywania prac.
- roboty na wysokości – praca na drabinach, rusztowaniach,
- obsługa sprzętu mechanicznego
- składowanie materiałów, wyrobów i urządzeń
- praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy
- porażenie prądem elektrycznym

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem mechanicznym
- pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń
- uderzenie spadającym przedmiotem (strefy niebezpieczne)

12.6. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

Wobec powyższego należy zwrócić pracownikom przed przystąpieniem do robót na prawidłowe, zgodne z instrukcją i przepisami BHP wykonywanie elementów robót, opróżnienie ze sprzętu i urządzeń budowlanych pomieszczeń znajdujących się poniżej dachu i nie przebywanie tam pracowników i innych osób podczas rozbiórki. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach, które pracownicy i ich przełożeni mają obowiązek znać i stosować. Ich wiedza jest weryfikowana odpowiednimi zaświadczeniami inspekcji BHP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadania i stosowania instrukcji wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót powinni przejść szkolenie wstępne:

- w godzinach pracy i trwające co najmniej 6 godzin;
- obejmujące instruktaż ogólny i instruktaż szczegółowy na stanowisku roboczym.

Podczas instruktażu wstępnego należy zaznajomić pracownika z :

- zasadami i przepisami bhp;
- podstawowymi przepisami ustawodawstwa pracy i regulaminami pracy;
- zasadami udzielania pierwszej pomocy
- szczególnymi zasadami i przepisami bhp

Instruktaż wstępny zrealizowany będzie przez instruktora szkoleniowego z odpowiednimi kwalifikacjami;

Za prawidłową realizację instruktażu wstępnego na stanowisku roboczym odpowiedzialny jest kierownik budowy. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy osobiście zaznajomi on go ze stanowiskiem pracy, charakterem jego przyszłej pracy, rodzajem prac wykonywanych przez brygadę, ze szczególnymi zasadami bhp, które obowiązują na danym stanowisku roboczym.

Przy dobieraniu pracowników do brygady montażowej należy spełnić następujące warunki:

- W brygadach montażowych nie można zatrudniać kobiet i pracowników młodocianych. Wiek montażystów powinien wynosić od 18 do 55 lat, a stan fizyczny i psychiczny dobry. Powinni przechodzić oni badania kontrolne w okresach półrocznych.
- Montażystami nie mogą być ludzie chorzy na padaczkę, z dolegliwościami błędnikowymi, odczuwający lęk przestrzeni, krótkowzroczni, o złym słuchu, cierpiący na dolegliwości serca, reumatyczne lub artretyczne.
- Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu.
- Pracownik nowo przyjęty lub przeniesiony do grupy montażowej powinien po odbyciu szkolenia wstępnego wykonywać pracę pod nadzorem pracownika brygady, który ma pełne kwalifikacje, w ciągu co najmniej dwóch tygodni.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

Przy pracach montażowych występują następujące zagrożenia mechaniczne: upadki z wysokości, zgniecenia, przecięcia, otarcia, poślizgnięcia.

Zasady postępowania w przypadku wypadku:

- Ocena sytuacji i troska o zabezpieczenie miejsca wypadku. Na czas transportu rannego poza strefę zagrożoną należy przerwać roboty montażowe.

- Ocena stanu poszkodowanego i sprawdzenie czynności życiowych;
- Wezwanie pomocy.
- Udzielenie pierwszej pomocy.

Uwaga!

Jeżeli wystąpiły urazy głowy pacjenta należy poruszyć tylko wtedy, gdy jest to absolutnie niezbędne. Nieprawidłowe czynności ratownicze mogą doprowadzić do uszkodzenia rdzenia kręgowego, a tym samym paralizu.

Po usunięciu zagrożenia i po przeanalizowaniu przyczyny zagrożenia można wznowić prace budowlane.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Odzież robocza montażystów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i nie krępującego ruchów, hełmu z tworzywa sztucznego, lekkiego obuwia z cholewami sznurowanymi powyżej kostek i nieślizgającą się, elastyczną podeszwą zapewniającą wyczuwalność terenu oraz trwałych, dostatecznie elastycznych rękawic pięciopalcowych.

12.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- sprzęt i odzież ochrony osobistej pracownika adekwatne do zagrożenia na danym stanowisku pracy, bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.
 - wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
 - wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych
 - doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania
 - zapewnienie i urządzenie pomieszczeń socjalnych i sanitarnych na czas budowy
 - ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia ludzkiego
 - udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji BHP dotyczących:
 - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi, obsługi maszyn i urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i udzielania pierwszej pomocy.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. W tym przypadku plac budowy musi być ogrodzony, rozwieszono muszą być tablice ostrzegawcze. W ogólnie dostępnym miejscu należy umieścić apteczkę pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy.

Na tablicy budowy winny być wypisane numery telefonów alarmowych.

Organizacja placu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane składowane w taki sposób, by nie narazić osób tam przebywających na przypadkowe urazy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu

obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

12.8. Wytyczne dla kierownika budowy.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

1. organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
2. dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
3. organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
4. dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

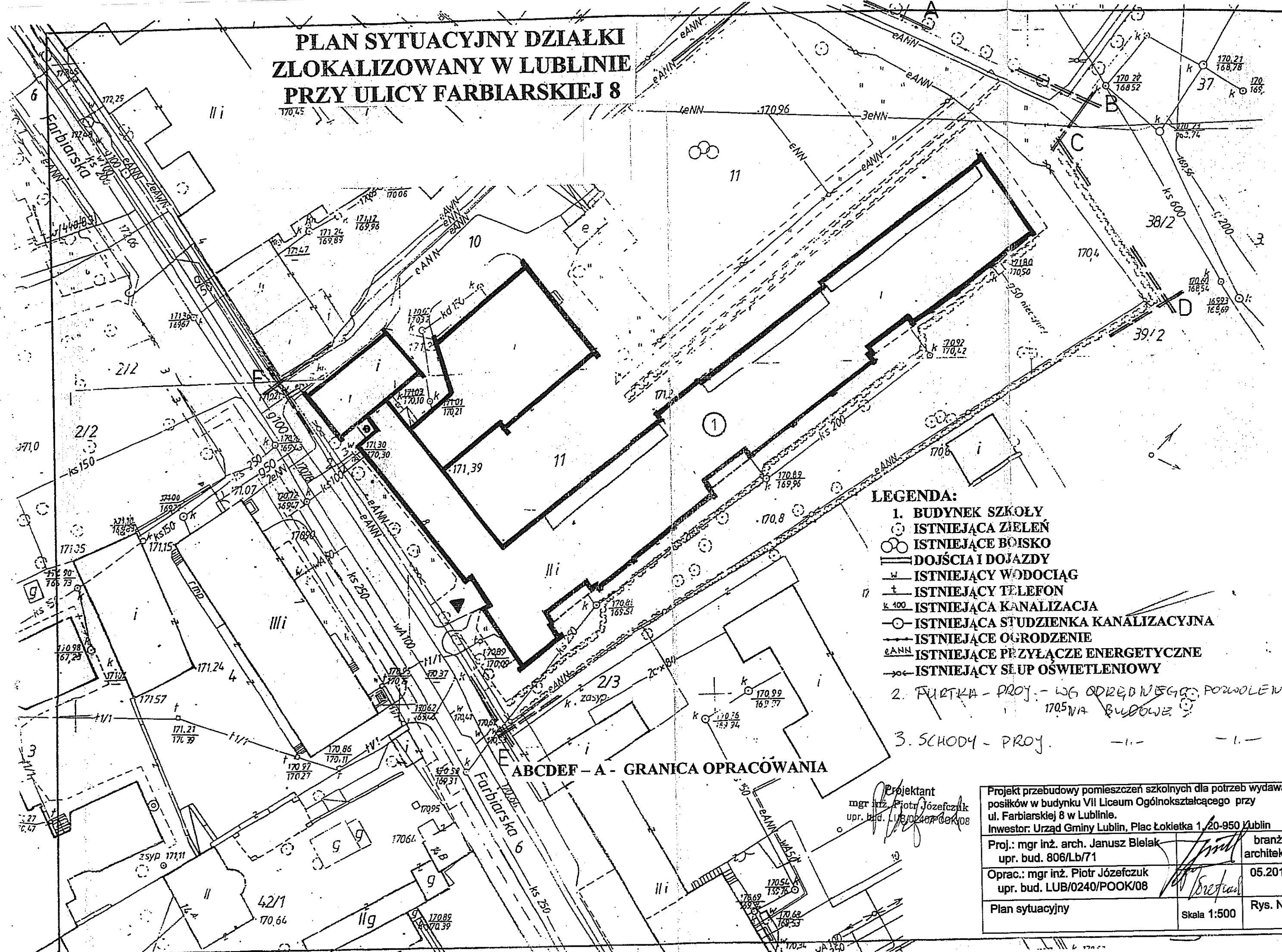
Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08



PLAN SYTUACYJNY DZIAŁKI ZLOKALIZOWANY W LUBLINIE PRZY ULICY FARBIARSKIEJ 8



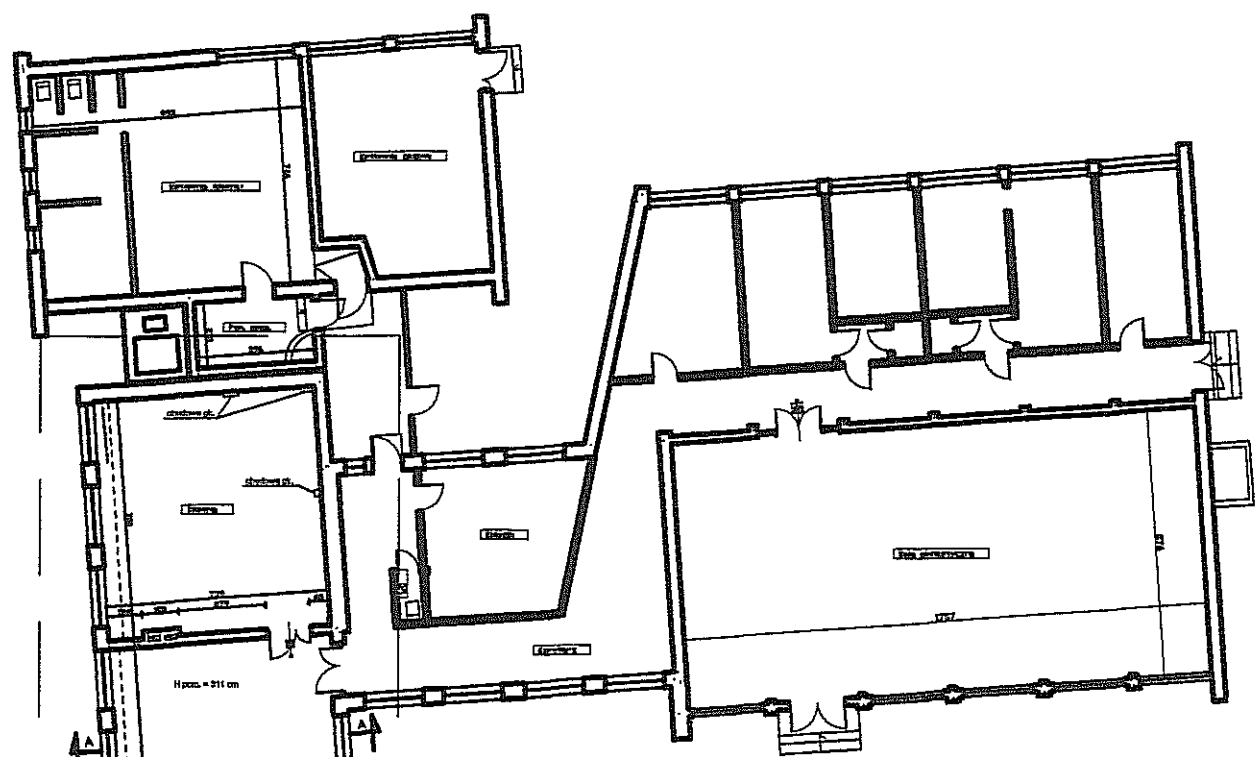
LEGENDA:

1. BUDYNEK SZKOŁY
 - ⊙ ISTNIEJĄCA ZIELEŃ
 - ⊙⊙ ISTNIEJĄCE BOISKO
 - ≡ DOJŚCIA I DOJAZDY
 - W ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
 - ⊕ ISTNIEJĄCY TELEFON
 - k 100 ISTNIEJĄCA KANALIZACJA
 - ⊙ ISTNIEJĄCA STUDZIENKA KANALIZACYJNA
 - ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
 - eANN ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE
 - ISTNIEJĄCY SŁUP OŚWIETLENIOWY
2. FURTKA - PROJ. - WG ODREDNIEGO POZWOLENIA
1705 NA BUDOWĘ
3. SCHODY - PROJ. - - - - -

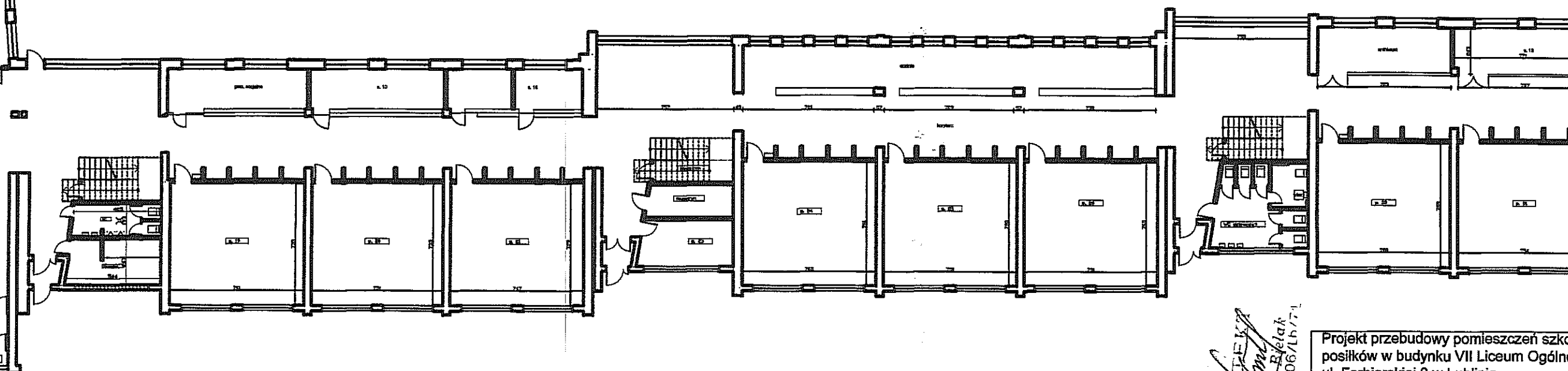
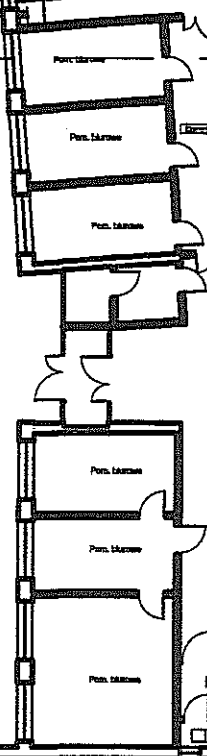
ABCDEF - A - GRANICA OPRACOWANIA

Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08

| | | |
|--|--------------------|-------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawni posittków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. | | |
| Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| Proj.: mgr inż. arch. Janusz Blelak upr. bud. 806/Lb/71 | <i>[Signature]</i> | branża: architektura |
| Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | | 05.2011 r |
| Plan sytuacyjny | Skala 1:500 | Rys. Nr 1 |



pomieszczenia objęte opracowaniem

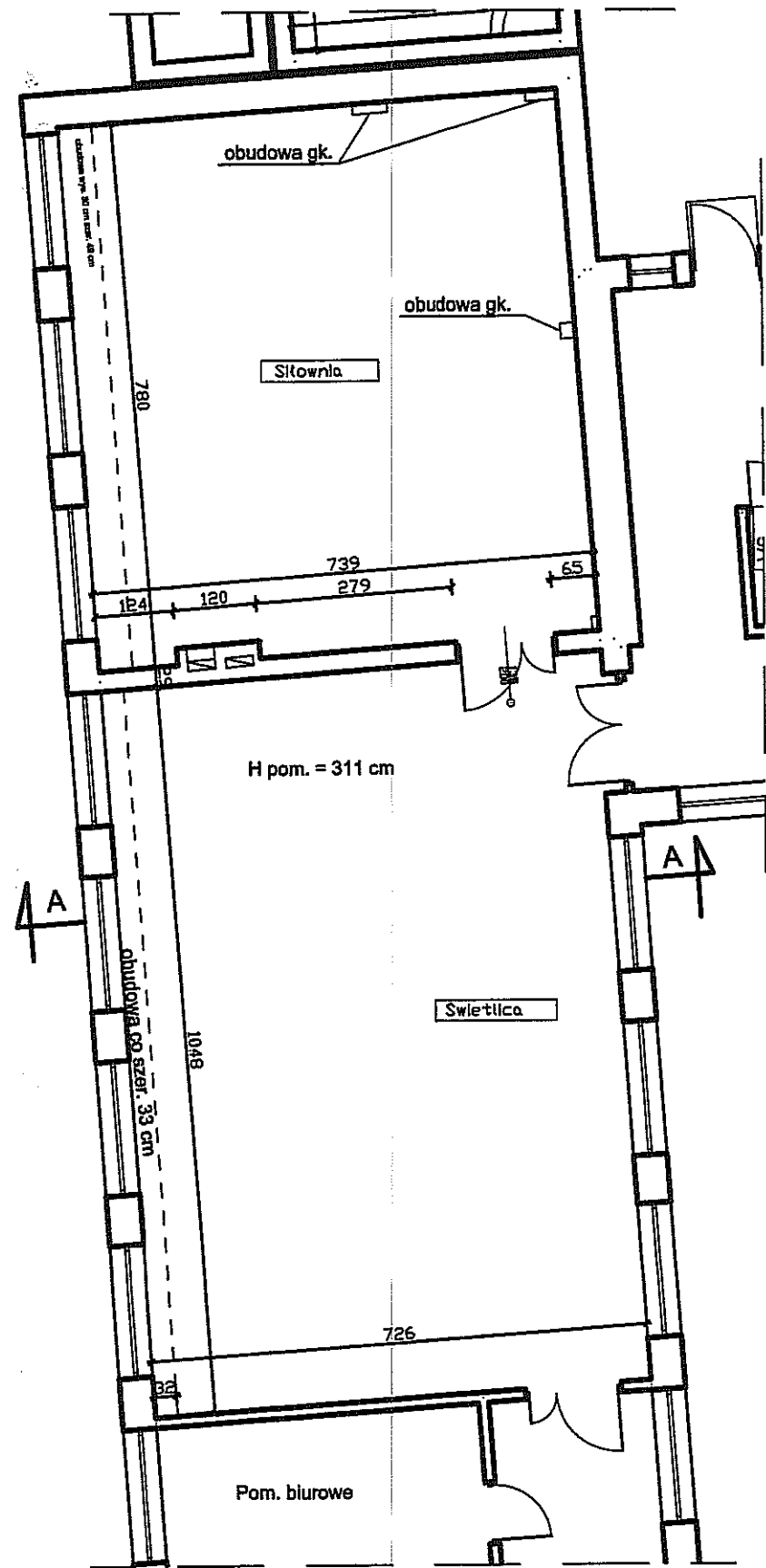


ARCHITEKTA
Piotr Józefczuk
 Urząd Gminy Lublin, Plac Łok
 Znak Nr 806/Lb/17-1

Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych
 posiłków w budynku VII Liceum Ogólnego
 ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie.
 Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łok

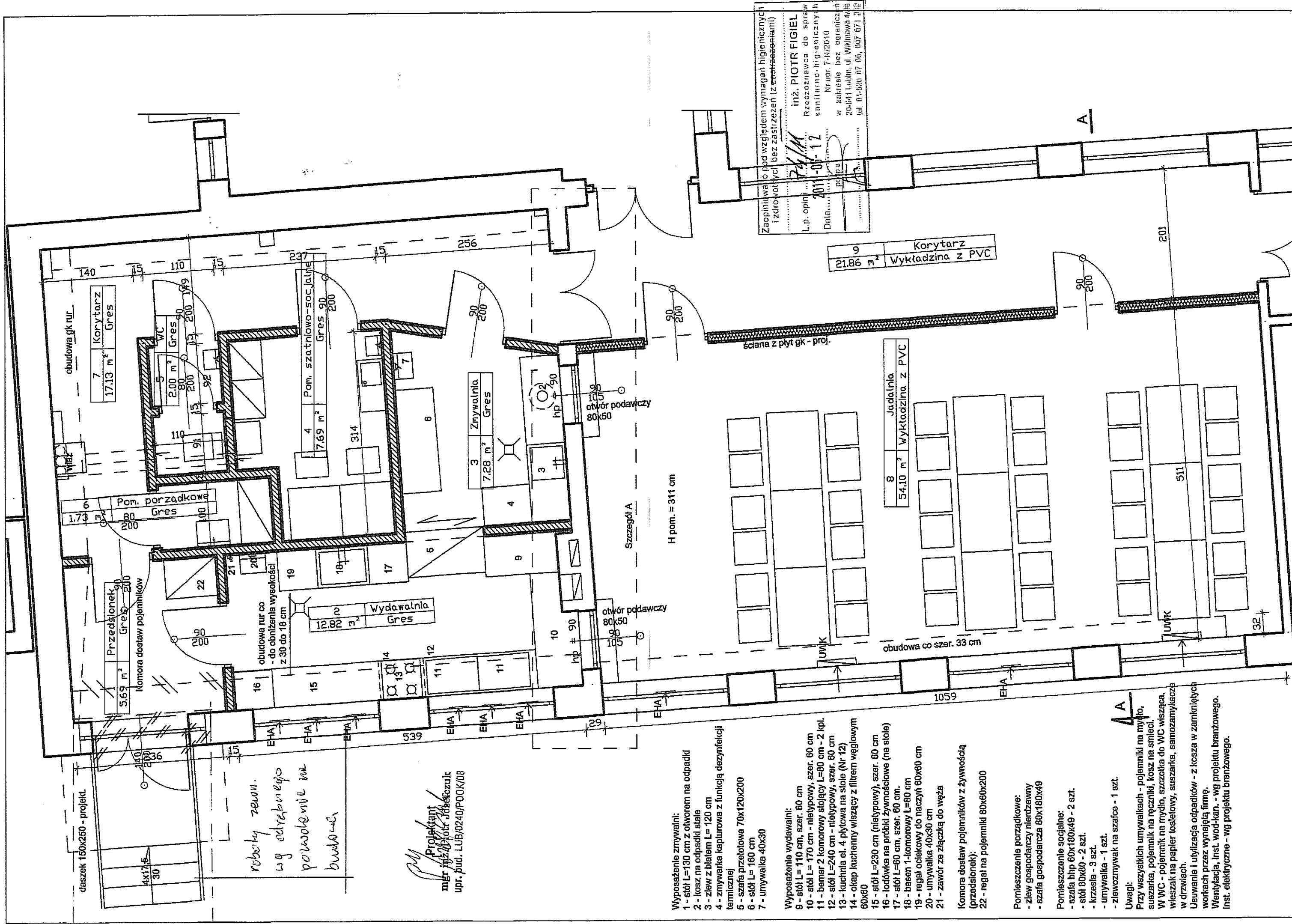
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk
 upr. bud. LUB/0240/POOK/08

Schemat rozmieszczenia
 pomieszczeń parteru



ARCHITEKT
Janusz M. Bielań
 Upr. bud. Nr 206/15/71
 Zaśw. P/S/O.Z. Nr 31/F/25

| | | |
|---|---------------------|-------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| | | branża: architektura |
| Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | <i>P. Józefczuk</i> | 05.2011 r |
| Inwentaryzacja pomieszczeń siłowni i świetlicy | Skala 1:100 | Rys. Nr 3 |



Zaopiniowałem to pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

inż. PIOTR FIGIEL
 Rzeczoznawca do spraw sanitarno-higienicznych
 Nr upr. 7-N/2010
 w zakresie bez ograniczeń
 20-841 Lublin, ul. Włkniawa 4/15
 tel. 81-520 07 05, 607 671 912

L.p. opinii: 2011-09-12
 Data: 2011-09-12

9 Korytarz
 21,86 m² Wykładzina z PVC

8 Jadalnia
 54,10 m² Wykładzina z PVC

Wydawalnia i jadalnia - projekt. 1:50

Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawalni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie.
 Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin
 Proj.: mgr inż. arch. Janusz Bielek
 upr. bud. 806/Lb/71
 branża: architektura
 Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk
 upr. bud. LUB/0240/POOK/08
 05.2011 r
 Wydawalnia i jadalnia - projekt.
 Skala 1:50
 Rys. Nr 4

daszek 150x250 - projekt.

roboty ziemne wg odrębnego pozwolenia na budowę

mgr inż. Piotr Józefczuk
 upr. bud. LUB/0240/POOK/08

- Wyposażenie zmywalni:
- 1 - stół L=130 cm z otworem na odpadki
 - 2 - kosz na odpadki stal
 - 3 - zlew z blatem L=120 cm
 - 4 - zmywarka kapłurowa z funkcją dezynfekcji termicznej
 - 5 - szafa przelotowa 70x120x200
 - 6 - stół L=160 cm
 - 7 - umywalka 40x30
- Wyposażenie wydawalni:
- 9 - stół L=110 cm, szer. 60 cm
 - 10 - stół L=170 cm - nietypowy, szer. 60 cm
 - 11 - barmat 2-komorowy stojący L=60 cm - 2 kpl.
 - 12 - stół L=240 cm - nietypowy, szer. 60 cm
 - 13 - kuchnia el. 4-płytkowa na stole (Nr 12)
 - 14 - ciekap kuchenny wiszący z filtrem węglowym 60x60
 - 15 - stół L=230 cm (nietypowy), szer. 60 cm
 - 16 - lodówka na próbki żywnościowe (na stole)
 - 17 - stół L=60 cm, szer. 60 cm.
 - 18 - basen 1-komorowy L=60 cm
 - 19 - regał odciekowy do naczyń 60x60 cm
 - 20 - umywalka 40x30 cm
 - 21 - zawór ze złączką do węża
- Komora dostaw pojemników z żywnością (przedsiorek):
- 22 - regał na pojemniki 80x60x200

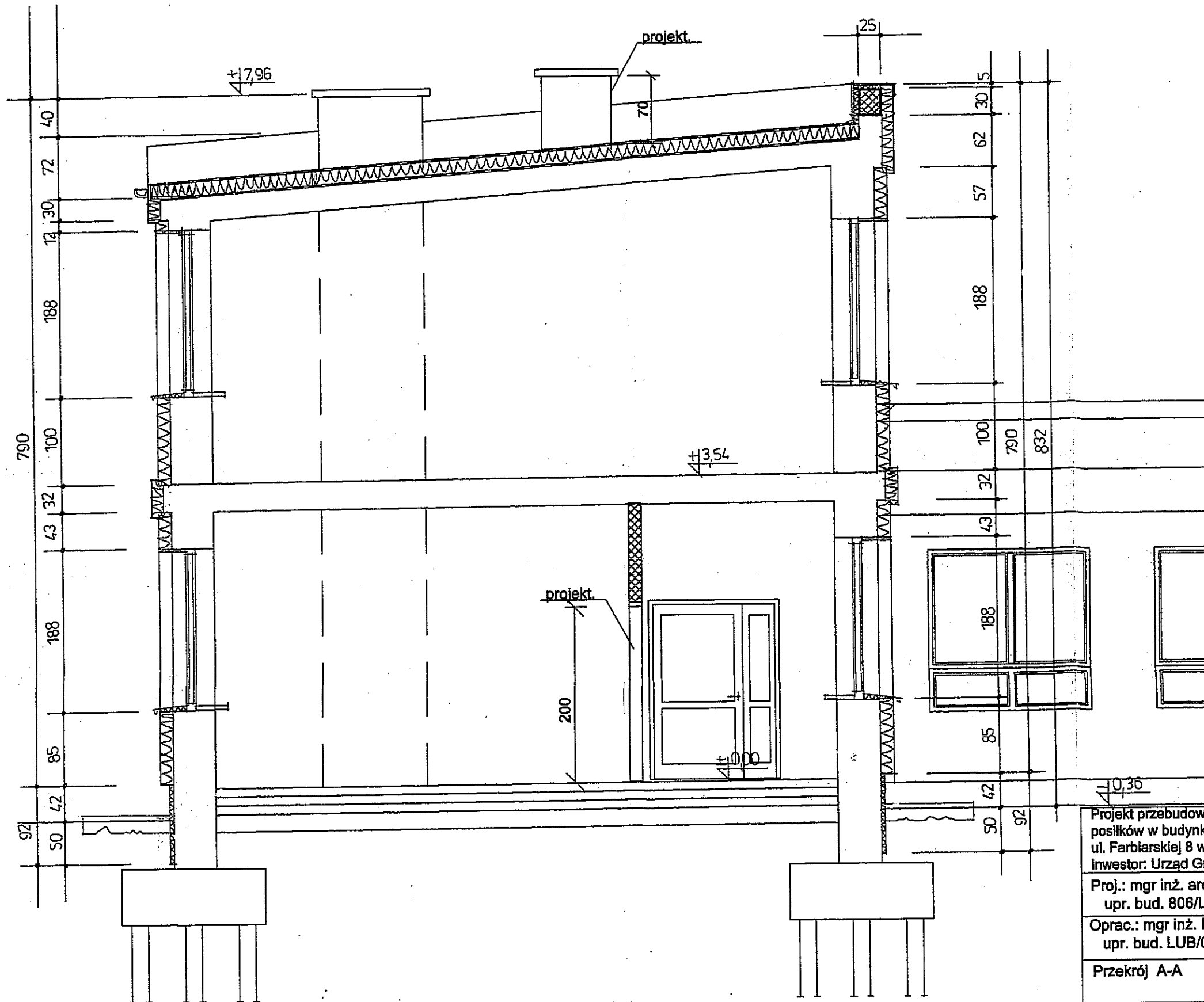
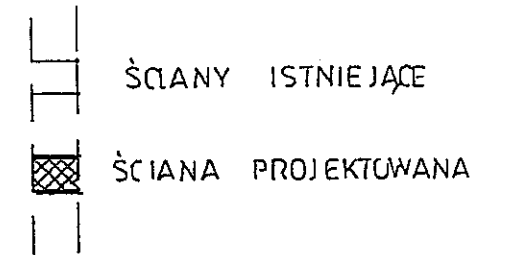
- Pomieszczenie porządkowe:
- zlew gospodarczy nierdzewny
 - szafa gospodarcza 80x180x49
- Pomieszczenie socjalne:
- szafa bhp 60x180x49 - 2 szt.
 - stół 80x60 - 2 szt.
 - krzesła - 3 szt.
 - umywalka - 1 szt.
 - zlewozmywak na szafce - 1 szt.
- Uwagi:
- Przy wszystkich umywalkach - pojemniki na mydło, suszarka, pojemnik na ręczniki, kosz na śmieci.
 W WC - pojemnik na mydło, szczotka do WC wisząca, wieszak na papier toaletowy, suszarka, samozamykacz drzwi.
 Usuwanie i utylizacja odpadków - z kosza w zamkniętych workach przez wyjąłą firmę.
 Wentylacja, inst. wod-kan. - wg projektu branżowego.
 Inst. elektryczne - wg projektu branżowego.

A-A

4

PRZEKROJ A - A

SKALA 1:50

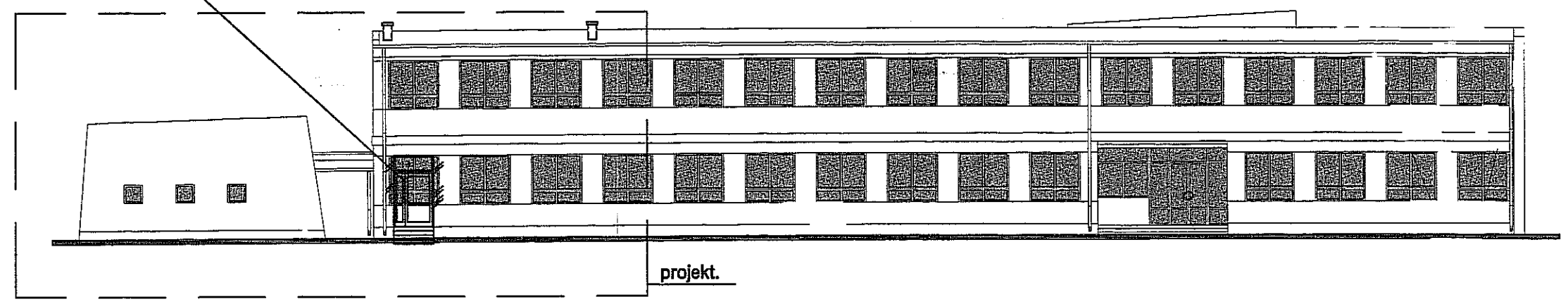


| | | |
|---|------------|-------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawalni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. | | |
| Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| Proj.: mgr inż. arch. Janusz Bielański upr. bud. 806/Lb/71 | | branża: architektura |
| Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | | 05.2011 r |
| Przekrój A-A | Skala 1:50 | Rys. Nr 5 |

wg odrębnego
pozwolenia na budowę

Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/P00K/08

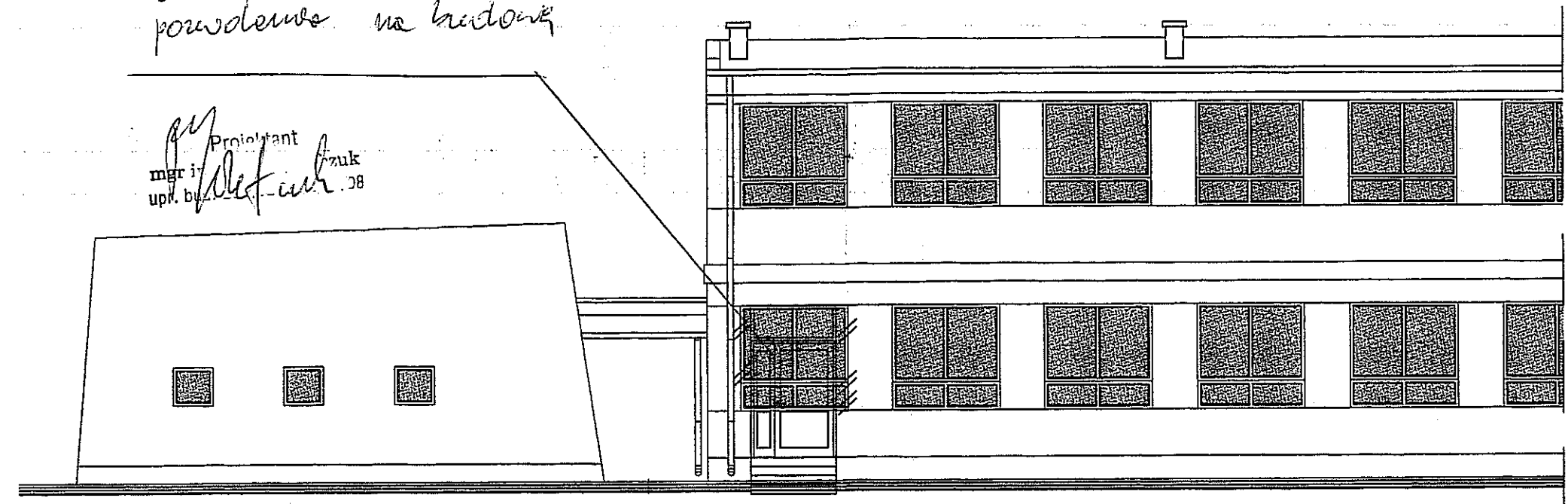
ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA
SKALA 1 : 200



projekt.

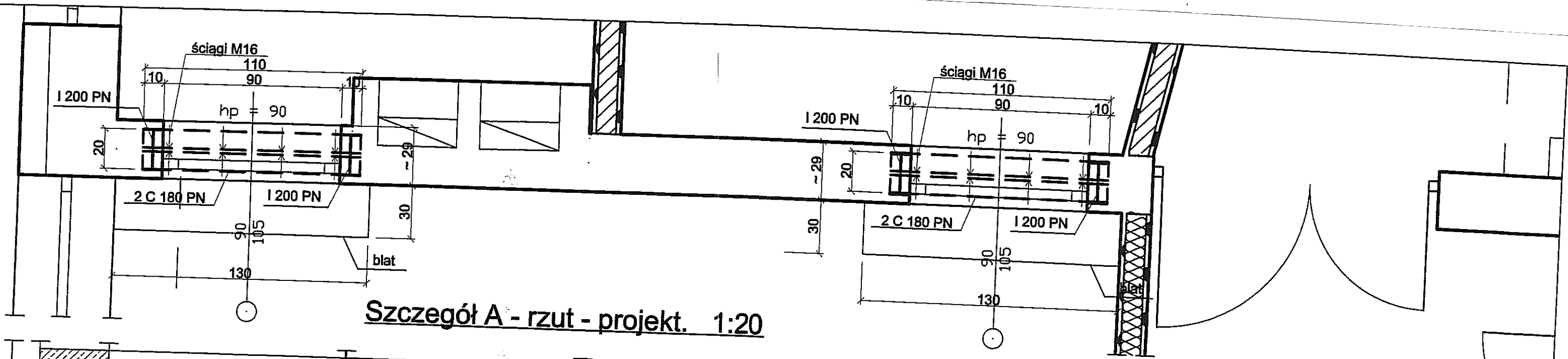
wg odrębnego
pozwolenia na budowę

Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/P00K/08

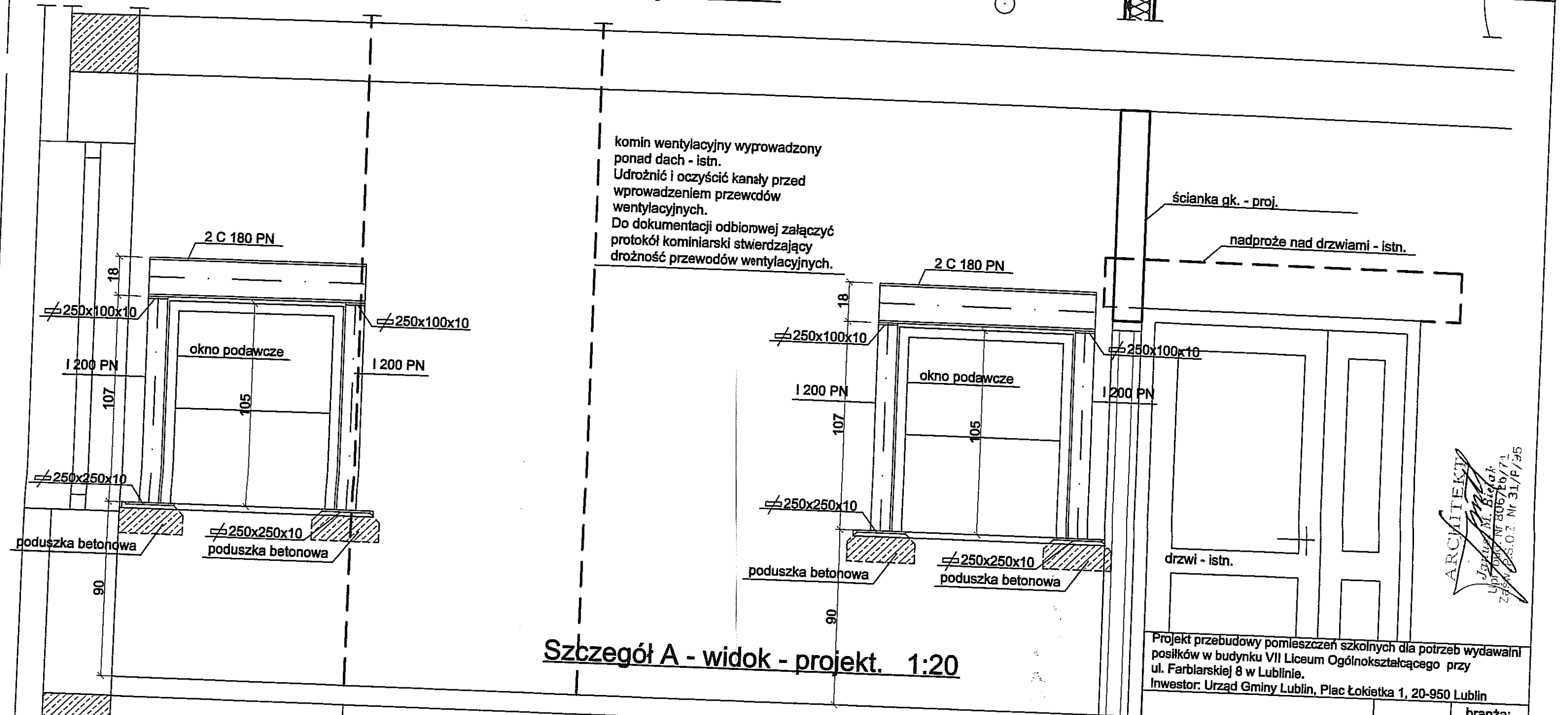


Elewacja południowo-zachodnia - projekt. 1:100

| | | |
|--|------------------------|-------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawalni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1/20-950 Lublin | | |
| Proj.: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71 | <i>Janusz Bielak</i> | branża: architektura |
| Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/P00K/08 | <i>Piotr Józefczuk</i> | 05.2011 r |
| Elewacja południowo-zachodnia - projekt. | Skala 1:200 | Rys. Nr 6 |



Szczegół A - rzut - projekt. 1:20

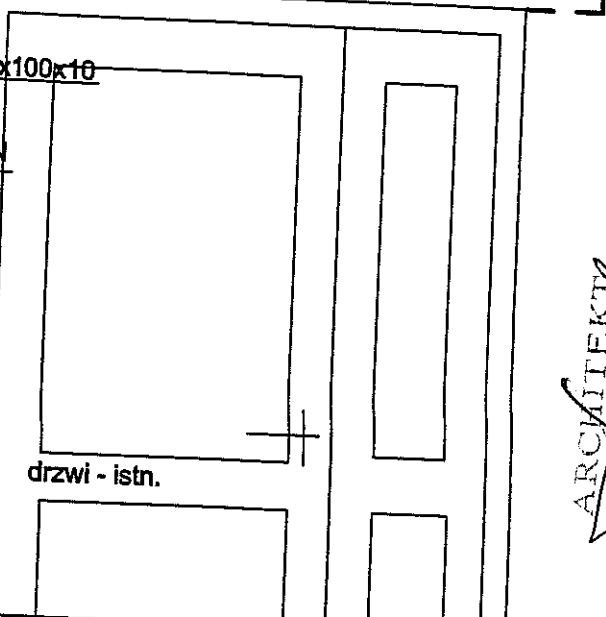


Szczegół A - widok - projekt. 1:20

komin wentylacyjny wyprowadzony
ponad dach - istn.
Udrożnić i oczyścić kanały przed
wprowadzeniem przewodów
wentylacyjnych.
Do dokumentacji odbiorowej załączyć
protokół kominiarski stwierdzający
drożność przewodów wentylacyjnych.

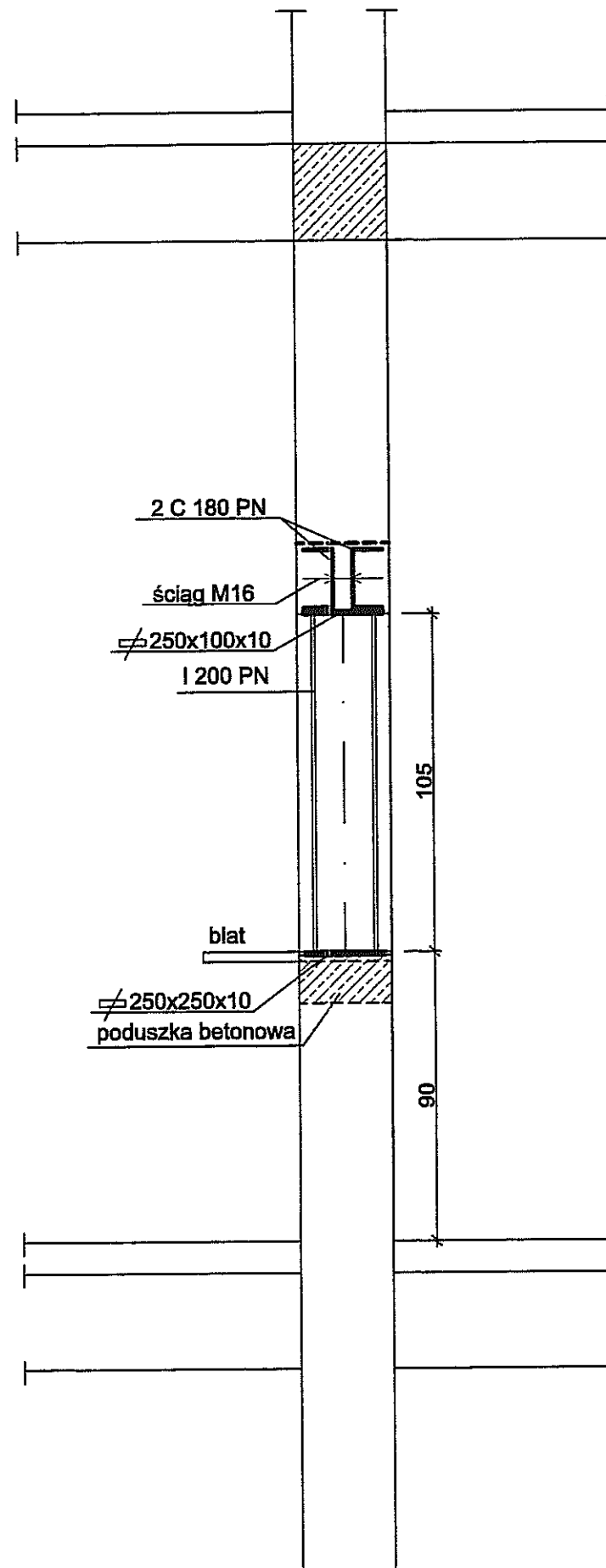
ścianka gk. - proj.

nadproże nad drzwiami - istn.



ARCHITEKT
Janusz N. Biegak
Lp/Drp/Nr 8057/b/71
Zasady P.S.O.1. Nr 31/P/35

| | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. | | |
| Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | <i>P. Józefczuk</i> | branża: konstrukcja 05.2011 r |
| Szczegół A - rzut i widok | Skala 1:20 | Rys. Nr 7 |



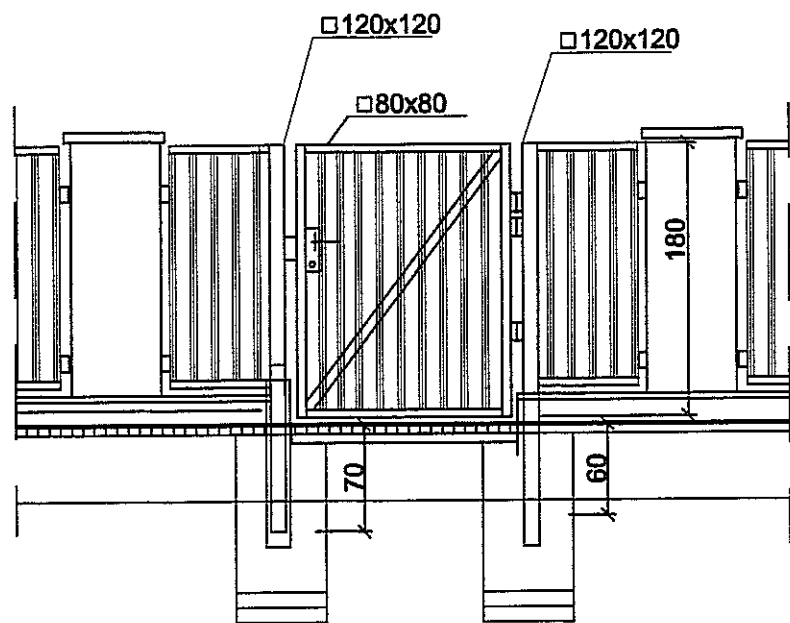
Szczegół A - przekrój - projekt. 1:20

ARCHITEKT

Janusz M. Biłak
 Upr. bud. Nr 806/Lb/71
 Zaśw. 25.02.1995 Nr 1/P/95

Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawalni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farblarskiej 8 w Lublinie.
 Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

| | | |
|---|---------------------|------------------------|
| | | branża: konstrukcja |
| Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | <i>P. Józefczuk</i> | 05.2011 r |
| Szczegół A - przekrój - projekt. | Skala 1:20 | Rys. Nr 8 |

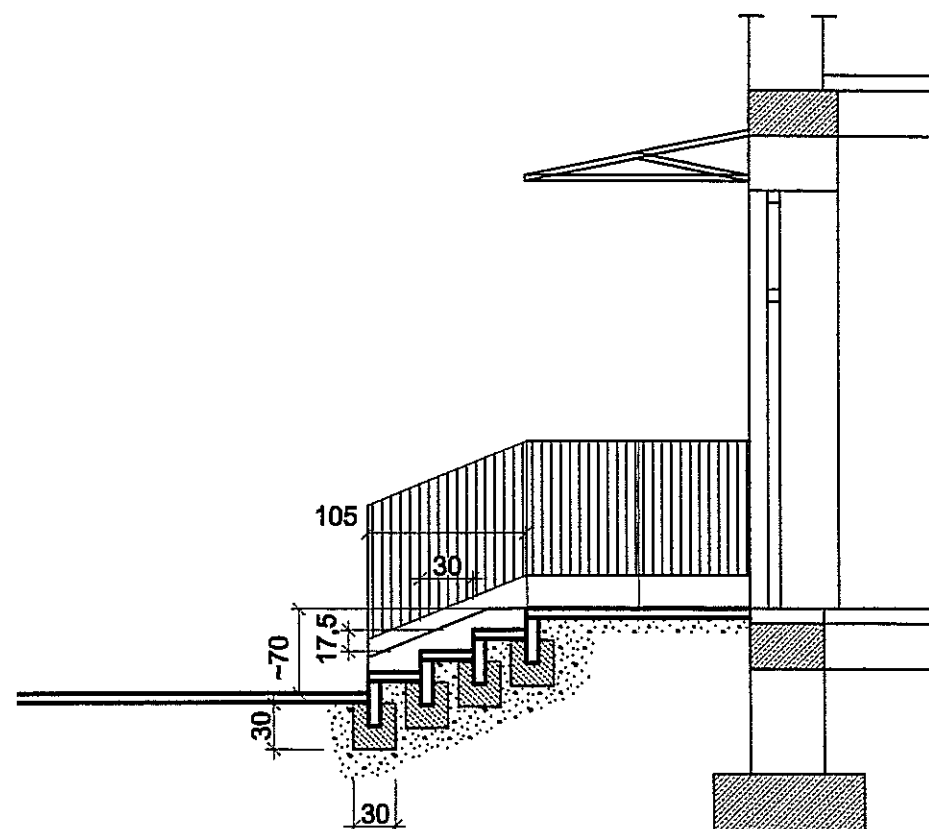


Furtka - projekt. 1:50

Rozebrać jeden segment ogrodzenia istniejącego.
 Rozebrać cokół w miejscu projektowanej furtki.
 Wykonać fundamenty i osadzić słupki furtki.
 Wykonać i zamontować furtkę. Uzupełnić ogrodzenie wg istniejącego.

*wg odrębnego
 pozwolenia na budowę*

Projektant
 mgr inż. Piotr Józefczuk
 upr. bud. LUB/0240/POOK/08



stopnice - kostka brukowa holland gr. 6 cm
 (układać ze spadkiem umożliwiającym spływ
 wody opadowej)
 podstopnice - obrzeże 8x30 cm
 fundamenty stopnic - 30x30 cm z bet. B-15
 wypełnienie stopnic i spocznika - beton B-10
 ograniczenie biegu - z obrzeża 8x30 cm
 ograniczenie spocznika - palisada dł. 90 cm
 balustrada - z płaskownika 35x6 mm, zabezpieczona
 antykorozyjnie farbą podkładową i malowana
 nawierzchniowo 2x farbą olejną.
 Wymiary schodów pobrać z natury.

Schody - projekt. 1:50

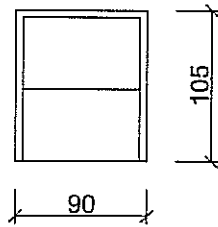
*wg odrębnego pozwolenia
 na budowę*

Projektant
 mgr inż. Piotr Józefczuk
 upr. bud. LUB/0240/POOK/08

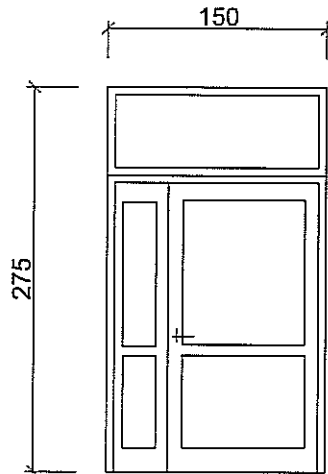
ARCHITEKT
Janusz M. Bielański
 mgr inż. Janusz M. Bielański
 Upr. bud. Nr 806/Lb/71
 Zaśw. P. 20.02. Nr 31/P/11

| | | |
|---|---------------------|------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawalni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| | | branża: konstrukcja |
| Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | <i>P. Józefczuk</i> | 05.2011 r |
| Furtka, schody - projekt. | Skala 1:50 | Rys. Nr 9 |

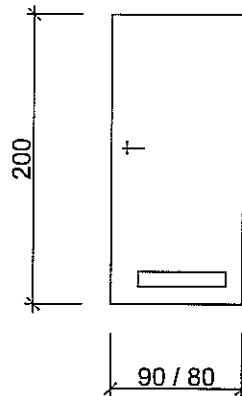
Wykaz stolarki i ślusarki



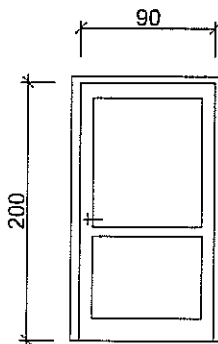
okno wydawcze 90x105
 otwór podawczy 80x50
 z przeciwwagą, aluminiowe, w kolorze białym, z blokadą podnoszenia i zamknięciem, z roletą aluminiową opuszczaną, z blatem wyciętym na ścianę wystającym 30 cm poza lico ściany (dł. 130 cm, szer. 60 cm, gr. 3 cm)
 - 2 kpl.



drzwi aluminiowe zewnętrzne, profil z wkładką termiczną, wym. 150x275, wypełnienie panelem z blachy stalowej ocieplonym, 2 zamki, klamka, po 3 zawiasy w skrzydle, kolor brązowy, szerokość przejścia dłuższego skrzydła min. 90x200 cm, górą naświetle z szyby bezpieczne pakiet ciepły
 - 1 kpl.



drzwi płytowe, białe, wypełnienie z płyty wiórowej otworowej, po 3 zawiasy, z zamkiem na wkładkę, wszystkie skrzydła z kratką wentylacyjną u dołu, okuciami.
 - do kabiny i przedsionka WC wkładka z gałką, kratka wentylacyjna u dołu oraz samozamykacze w skrzydłach (2 szt),
 - do wydawalni i zmywalni - dół drzwi z obiciem z blachy kwasoodpornej.
 "90" lewe - 2 kpl.
 "90" prawe - 3 kpl.
 "80" lewa - 1 kpl.
 "80" prawa - 1 kpl.



drzwi aluminiowe wewnętrzne, profil bez wkładki termicznej, wypełnienie panelem z blachy stalowej dołem, szybą bezpieczną górą, 2 zamki, klamka, po 3 zawiasy w skrzydle, kolor brązowy, szerokość przejścia skrzydła min. 90x200 cm,
 drzwi montowane w ścianie g-k gr. 15 cm do profili ościeżnicowych UA100
 - 2 kpl. drzwi prawych

ARCHITEKT
Janusz M. Bielański
 Upr. bud. Nr 806/Lb/T1
 Zaśw. P. S. O. Z. Nr 31/P/95

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawalni posiłków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | <i>P. Józefczuk</i> | 05.2011 r |
| Wykaz stolarki i ślusarki | | Rys. Nr 10 |

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI Przebudowa pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie

INWESTOR Gmina Lublin
Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

TEMAT: Instalacje: wod – kan., c.w., c.o. i wentylacji

BRANŻA: Sanitarna

PROJEKTOWAŁ Piotr Smutek
upr. nr 7/Lb/75

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

OPRACOWAŁ mgr Dorota Bembnista

Bembnista

Lublin, maj 2011

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Strona tytułowa | str.1 |
| Zawartość opracowania | str.2 |
| Opis techniczny | str.3 |
| 1.0. Lokalizacja obiektu | str.3 |
| 2.0. Zakres opracowanej dokumentacji | str.3 |
| 3.0. Faza opracowania dokumentacji | str.3 |
| 4.0. Podstawa wykonania dokumentacji | str.3 |
| 5.0. Dane ogólne | str.3 |
| 6.0. Instalacja wodociągowa i c.w. | str.4 |
| 7.0. Instalacja kanalizacyjna | str.5 |
| 8.0. Instalacja c.o. | str.5 |
| 9.0. Instalacja wentylacji | str.6 |
| 10.0. Wytyczne branżowe | str.7 |
| 11.0. Obliczenia wentylacji | str.8 |
| 12.0. Wykaz urządzeń | str.9 |

II. Załączniki

| | |
|--|--------|
| 1. Oświadczenie projektanta | str.10 |
| 2. Zaświadczenie LOIIB i uprawnienia projektanta | str.11 |

III. BIOZ str.12

IV. Część graficzna

| | | |
|---|-------|--------|
| 1/6 - Plan sytuacyjny | 1:500 | str.15 |
| 2/6 - Rzut parteru (pom. wydawalni) – inst. wod.-kan. i c.w. | 1:50 | str.16 |
| 3/6 - Rozwinięcie wewn. inst. wod.-kan. i c.w. | 1:100 | str.17 |
| 4/6 - Rzut parteru (pom. wydawalni i jadalni) – inst. wentylacji i c.o. | 1:50 | str.18 |
| 5/6 - Przekroje wentylacji (pom. wydawalni) | 1:50 | str.19 |
| 6/6 - Rozwinięcie inst. c.o. w pom. jadalni i wydawalni | | str.20 |

V. Dane techniczne urządzeń str.21-23

OPIS TECHNICZNY

1.0. Lokalizacja obiektu

Budynek Liceum Ogólnokształcącego Nr VII im. Marii Konopnickiej znajduje się przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie.

2.0. Zakres opracowanej dokumentacji

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej (branża sanitarna), dotyczącej przebudowy pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków i jadalni w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej w Lublinie.

Niniejsze opracowanie obejmuje :

- projekt instalacji wod.-kan. i c.w.,
- projekt instalacji c.o. i wentylacji.

3.0. Faza opracowania dokumentacji

Dokumentacja niniejsza opracowana jest w stadium projektu budowlano-wykonawczego.

4.0. Podstawa wykonania dokumentacji

- umowa
- projekt technologiczny
- informacje użytkownika
- projekt architektoniczno-konstrukcyjny
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie instalacji sanitarnych

5.0. Dane ogólne

Opis planowanych zmian i zakres robót

Zakres projektu obejmuje przebudowę pomieszczeń siłowni i świetlicy na potrzeby wydawalni z zapleczem socjalno-szatniowym, wyposażenie podstawowej stołówki z wydawalnią i zmywalnią oraz wykonanie zaplecza socjalno-szatniowego dla planowanego personelu kuchennego.

Wykaz pomieszczeń

| Lp | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia użytkowa (m ²) |
|----|---|---|
| 1 | Przedsiónek – komora przyjęć pojemników | 5,69 |
| 2 | Wydawalnia | 12,82 |
| 3 | Zmywalnia | 7,28 |
| 4 | Pomieszczenie socjalno-szatniowe | 7,69 |
| 5 | WC | 2 |

| | | |
|---|--------------------------|-------|
| 6 | Pomieszczenie porządkowe | 1,73 |
| 7 | Korytarz | 17,13 |
| 8 | Jadalnia | 54,1 |
| 9 | Korytarz | 21,86 |
| | Razem: | 130,3 |

Program funkcjonalno-użytkowy

Zatrudnienie - personel kuchni - 3 osoby.

Czas pracy - wydawalnia funkcjonować będzie w godzinach 8-14.

Program asortymentowy - przewiduje się wydawanie posiłków dla ok. 100 uczniów.

Obiady trzydaniowe.

Wydawane będą posiłki jednego rodzaju.

Branżowe dane ogólne – instalacje sanitarne

Zasilenie pomieszczeń wydawalni wraz z zapleczem w wodę zimną i c.w. odbywać się będzie z istniejących instalacji w budynku szkoły.

Ścieki odprowadzane będą do sieci miejskiej poprzez istniejącą instalację kanalizacyjną w budynku szkoły.

Instalacja c.o.- istniejąca inst. została przystosowana do potrzeb wydawalni i jadalni.

Instalacja wentylacji - została zaprojektowana zgodnie z wymogami technologicznymi.

6.0. Instalacja wodociągowa

Projektowana instalacja wodociągowa (w.z., c.w., cyrkulacja) zostanie włączona do instalacji istniejącej w pom. korytarza w punkcie oznaczonym literą „A”(rys. 2/6). Bezpośrednio za włączeniem, na przewodach w.z. i c.w. należy zamontować zawory antyskażeniowe EA 251 ø25 zabezpieczające przed wtórnym zanieczyszczeniem wody. Zawór EA251 ø15 projektuje się także na zasileniu w.z. do zmywarki (pom. zmywalni). Przewody wodociągowe wewnątrz pomieszczeń wydawalni projektuje się z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200, łączonych przy pomocy typowych kształtek i złączek ocynkowanych.

Połączenia gwintowane należy uszczelniać przy użyciu elastycznej taśmy teflonowej, przędzy z konopii lub past uszczelniających.

Zmiany kierunku prowadzenia przewodów należy wykonywać wyłącznie przy użyciu łączników. Przewody powinny być tak wykonane, aby odpowiadały warunkom sanitarnym i higienicznym dla przewodów wody pitnej.

Prowadzenie przewodów zasilających projektuje się po ścianach budynku (w obudowie), w części jako skryte pod tynkiem.

Zawory przelotowe regulujące przepływ wody i zawory czerpalne powinny odpowiadać warunkom sanitarnym i higienicznym dla instalacji wody pitnej. Piony wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłej wody mogą być prowadzone w obudowanych węzłach sanitarnych, przy czym należy zapewnić dostęp do wszystkich zaworów odcinających odgałęzienia. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwytów lub wsporników.

Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiedzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności. Następnie należy wykonać próbę ciśnieniową na P-0,6 MPa. Instalację uważa się za szczelną, jeśli manometr w ciągu 15 min. nie wykazuje spadku ciśnienia od 2% ciśnienia roboczego. Przewody w brzdach powinny mieć izolację cieplną nie mniejszą niż 2cm.

6.1. Instalacja c.w.

Ciepła woda przygotowywana jest dla wszystkich urządzeń sanitarnych w budynku w dwóch pojemnościowych podgrzewaczach wody firmy VISSMANN o poj. 500 l każdy, usytuowanych w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej.

Projektowane przewody wodociągowe wykonać z rur st. oc. wg PN-80/H-74200 typ TWT-2. Winny być wykonane tak, aby odpowiadały warunkom sanitarnym i higienicznym dla przewodów wody pitnej. Prowadzenie przewodów projektuje się tak, jak przewodów wody zimnej.

Przyjęto max. temp. wody w inst. c.w. +55°C. Przewody ciepłej wody i cyrkulacji należy zaizolować termicznie. Jako otulinę izolacyjną zastosować Thermaflex FRZ lub FRM. Grubość izolacji 25/20mm. Izolację montować przy użyciu kleju 474, klipsów lub taśmy Thermatape.

7.0. Instalacja kanalizacyjna

Projektowana instalacja kanalizacyjna zostanie włączona do instalacji istniejącej w przestrzeni podpodłogowej pom. wydawalni w punkcie oznaczonym literą „B”(patrz część graficzna rys. 2/6).

Ścieki odprowadzone zostaną poprzez istniejące przyłącze kanalizacyjne $\phi 160$ do sieci miejskiej. Projektowane przewody poziome, piony i podejścia do urządzeń wykonać z rur PVC. Wszystkie przewody kanalizacyjne prowadzić w przestrzeni podpodłogowej.

Na poziomie kanalizacji technologicznej należy zamontować kanalizacyjny zawór zwrotny 110 (w przestrzeni podpodłogowej). Dostęp do urządzenia zapewniają istniejące włązy żeliwne o wym. 600x600mm.

Projektowane piony kanalizacyjne nr I i IV zaopatrzyć w dolnej części w rewizje, a w górnej w wywiewki.

Piony kanalizacyjne nr II i III zakończyć zaworami napowietrzającymi o ϕ 100 mm.

Zlewy i zlewozmywaki w pomieszczeniach wydawalni i jej zaplecza montować z blachy stalowej nierdzewnej. W pomieszczeniu porządkowym zlew należy umieścić na wysokości 0,50m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi miski zlewu.

Syfony do umywalek, zlewów i zlewozmywaków montować z tworzywa sztucznego o uszczelnieniu na uszczelki.

Piony obudować lub osłonić w brzdach.

8.0. Instalacja c.o.

Projektowana instalacja c.o. zostanie włączona do instalacji istniejącej w pom. komory dostaw pojemników z żywnością w punkcie oznaczonym literą „C” (patrz część graficzna rys. 4/6).

W obecnych pomieszczeniach siłowni i świetlicy należy zdemonstrować istniejące grzejniki i rurociągi c.o. Nowe rurociągi o tej samej średnicy poprowadzić trasą wskazaną na rozwinięciu instalacji c.o. (część graficzna rys. 6/6). W komorze dostaw pojemników, na ścianie szczytowej budynku, należy zamontować jeden z istn. grzejników typu C22-400-800. W pomieszczeniu wydawalni projektuje się grzejniki stalowe płytowe typu higienicznego, np. PURMO HYGIENE H20/450/1200.

W pomieszczeniu jadalni pozostawić istniejące grzejniki stalowe płytowe (typu C22-500-600) - 4 kpl.. Należy jednak zmienić ich usytuowanie (patrz część graficzna rys.4/6, 6/6), w celu umożliwienia montażu konwektorów wentylatorowych pracujących dla potrzeb wentylacji nawiewnej.

Na gałazkach zasilających projektowane grzejniki zamontować zawory termoregulacyjne typu RTD-N z ustawieniem wstępnym np. firmy Danfoss. Na gałazkach powrotnych należy zamontować zawory powrotne.

Odpowietrzenie przewodów wykonać w/g schematów pokazanych na rozwinięciu inst. c.o. (część graficzna rys. 6/6). Instalacja odpowietrzana będzie przy pomocy odpowietrzników samoczynnych. Odwodnienie grzejników i pionów odbywać się będzie przez zawory spustowe.

Po zakończeniu prac instalację c.o. (w pomieszczeniach wydawalni i jadalni) należy wyplukać. Płukanie instalacji należy przeprowadzić silnym strumieniem wody przy całkowicie otwartych zaworach i korkach. Przy przeprowadzaniu płukania należy pozostawić instalację wypełnioną wodą na całym przekroju.

Po zakończeniu płukania instalacji c.o. należy wykonać próby ciśnieniowe na ciśnienie 0,6 MPa. Wynik próby należy uznać za dodatni jeżeli w ciągu 20 min manometr nie wykáže spadku ciśnienia oraz nie stwierdzono przecieków ani rosienia na połączeniach i dławicach. Następnie należy wykonać próbę na gorąco z ostatecznym przeglądem i usunięciem usterek.

W przypadku krycia rur stalowych w przegrodach budowlanych, rury należy prowadzić w izolacji, ze względu na kompensacje wydłużeń termicznych i ochronę przed chemią budowlaną. Powierzchnie zewnętrzne rur nie powinny być narażone na długotrwały i bezpośredni kontakt z wilgocią. Nie zaleca się opróżniania instalacji napełnionych wodą. W przypadku konieczności opróżnienia instalacji po próbie ciśnieniowej zaleca się wykonanie prób ciśnieniowych przy użyciu sprężonego powietrza.

Przewody poziome prowadzone w istniejącej obudowie nad posadzką powinny być izolowane. Najbardziej właściwym materiałem ciepłochronnym jest guma porowata lub spienione tworzywa sztuczne. Grubość izolacji 7-18mm.

9.0. Instalacja wentylacji

Wentylację nawiewną pomieszczeń wydawalni i jadalni zaprojektowano przy pomocy nawiewników higrosterowanych akustycznych typu EHA (AERECO).

Pomieszczenia zaplecza wentylowane będą przy pomocy krutek zamontowanych w drzwiach pomieszczeń, zaś nawiew pomieszczenia jadalni zapewnią dwa konwektory wentylatorowe elektryczne UWK (JUWENT) N-2,1kW; V-320m³/h; 230V.

Wywiew z pomieszczeń wydawalni i zmywalni przewidziano przy pomocy wentylatora dachowego typu DAS-160. Nad kuchenką elektryczną w wydawalni przewidziano okap kuchenny wyposażony w filtr węglowy. Wywiew z pomieszczenia jadalni przewidziano przy pomocy wentylatora dachowego typu DAS-160.

Wentylację wywiewną pomieszczenia szatniowo-socjalnego oraz W.C. personelu zapewnią wentylatory osiowe DECOR. Wyrzut zanieczyszczonego powietrza z wentylatorów przewidziano poprzez kanały z blachy stalowej do murowanych kanałów wentylacyjnych wyprowadzonych ponad dach I piętra.

Instalację wentylacji wykonać z blachy ze stali nierdzewnej.

10.0. Wytyczne branżowe

- w związku z włączeniem projektowanej instalacji w.z., c.w., cyrkulacji do instalacji istniejącej w pom. korytarza w punkcie oznaczonym literą „A” należy zdemontować istn. obudowę g-k, a po wykonaniu prac instalacyjnych ponownie zabudować
- projektowaną instalację c.o. włączyć do instalacji istniejącej pod stropem obecnego pom. siłowni w punkcie oznaczonym literą „C”, po zdemontowaniu obudowy g-k
- w obecnych pomieszczeniach siłowni i świetlicy należy zdemontować istniejącą obudowę rurociągów c.o., po wykonaniu prac instalacyjnych rurociągi obudować do wys. 18cm ponad posadzką
- wykonać otwory pod czerpnie ściennie do konwektorów wentylatorowych
- wykonać otwory w przegrodach dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych,
- wykonać obudowę g-k stalowych kanałów wentylacyjnych biegnących pod stropem pomieszczenia WC i korytarza i wyprowadzić je jako murowane ponad dach I piętra.
- skrzydła drzwi do pomieszczeń (szatniowo-socjalnego, porządkowego, zmywalni, W.C.) wyposażyć w kratki transferowe o powierzchni netto 200 cm², umieszczone w dolnej części skrzydła
- ponad drzwiami do pomieszczenia porządkowego zamontować ścienną kratkę wentylacyjną
- wykonać zasilanie elektryczne wszystkich wentylatorów wywiewnych
- wykonać zasilanie elektryczne konwektorów wentylatorowych

Uwaga!

Całość instalacji wykonać zgodnie z " Warunkami Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych " cz. II , " Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych "

Opracował:

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

10.0. OBLICZENIA WENT.

Wydawalnia tw +20°C

kubatura pomieszczenia $V = 40,4 \text{ m}^3/\text{h}$

krotność wymian $V_n - 5 \text{ W/h}$

$V_n = 40,4 \text{ m}^3 \times 5 \text{ W/h} = 202,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_w = 202,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nawiew: 6 nawiewników w oknach EHA

Wywiew : wentylator DAs160 N- 0,09 kW n-900obr/min

Zmywalnia tw +20°C

kubatura pomieszczenia $V = 20,2 \text{ m}^3/\text{h}$

krotność wymian $V_n - 7 \text{ W/h}$

$V_n = 20,2 \text{ m}^3 \times 7 \text{ W/h} = 142,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_w = 142,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nawiew – kratką wentylacyjną w dole drzwi

Wywiew: zorganizowany

Pomieszczenie szatniowo-socjalne tw +20°C

kubatura pomieszczenia $V = 12,5 \text{ m}^3$

krotność wymian $V_n - 2 \text{ W/h}$

$V_n = 12,5 \text{ m}^3 \times 2 \text{ W/h} = 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_w = 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nawiew : kratką wentylacyjną w dole drzwi

Wywiew: wentylator osiowy DECOR-100 V-95m³/h

W.C. tw +20°C

$V_n = 50,0 \text{ m}^3 = 50 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_w = 50 \text{ m}^3/\text{h}$

Nawiew : kratką wentylacyjną w dole drzwi

Wywiew: wentylator osiowy DECOR-100 V-95m³/h

Pomieszczenie porządkowe tw +20°C

kubatura pomieszczenia $V = 5,6 \text{ m}^3$

krotność wymian $V_n - 2 \text{ W/h}$

$V_n = 5,6 \text{ m}^3 \times 2 \text{ W/h} = 11,2 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_w = 11,2 \text{ m}^3/\text{h}$

Nawiew: kratką wentylacyjną w dole drzwi

Wywiew: kratką kontaktową nad drzwiami

Jadalnia tw +20°C

kubatura pomieszczenia $V = 163,3 \text{ m}^3$

ilość osób – 36; ilość powietrza went. – 20 m³/h - osobę

$V_n = 20 \text{ m}^3/\text{h} - \text{osobę} \times 36 \text{ osób} = 720 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_w = 720 \text{ m}^3/\text{h}$

Nawiew : 2 x konwektor wentylatorowy elektryczny UWK 320

Wywiew: wentylator DAs160 N- 0,12 kW n-1400obr/min

11.0. WYKAZ URZADZEŃ - Wentylacja

| L.p. | Ozn. na rys. | Treść | Il. szt. | Producent / uwagi |
|--|--------------|---|----------|--------------------|
| Instalacja wentylacji nawiewnej | | | | |
| 1. | N-1 | Konwektor wentylatorowy elektryczny UWK, N-2, 1kW, V-320m ³ /h | 2 | JUWENT |
| 2. | N-2 | Czerpnia ścienna typ A/I 250x100mm | 2 | ZPP |
| 3. | N-3 | Kanał typ A/I 250x100mm L-300mm | 2 | j.w. |
| 4. | N-4 | Kształtka went.(przejsściowa)rys. 4/6 250x100/400x70mm L-150mm | 2 | j.w. |
| 5. | N-5 | Nawiewnik higrosterowany akustyczny typu EHA | 8 | AERECO |
| Instalacja wentylacji wywiewnej | | | | |
| 1. | W-1 | Wentylator dachowy DAs160 N- 0,12 kW ; n-1400obr/min | 1 | UNIWERSAL |
| 2. | W-2 | Wentylator dachowy DAs160 N- 0,09 kW; n-900obr/min | 1 | UNIWERSAL |
| 3. | W-3 | wentylator osiowy DECOR-100 V-95m ³ /h; N-13W | 2 | Venture Industries |
| 4. | W-4 | Przewód went. A/I 140x140 L-1350 | 3 | ZPP |
| 5. | W-5 | Przewód went. A/I 160x160 L-200 | 1 | j.w. |
| 6. | W-6 | Przewód went. A/I 160x160 L-160 | 1 | j.w. |
| 7. | W-7 | Trójnik orłowy 160/320/160 l-500(rys. 4/6) | 1 | j.w. |
| 8. | W-8 | Kolano went. A/I 160/160, ∠90° | 1 | j.w. |
| 9. | W-9 | Kolano went. A/I 140/140, ∠90° | 2 | j.w. |
| 10. | W-10 | Przepustnica jednopłaszczyznowa typ A 160/160 mm | 2 | j.w. |
| 11. | W-11 | Kratka typ A/I 140x140 | 2 | j.w. |
| 12. | W-12 | Kratka typ A/I 250x250 | 1 | j.w. |
| 13. | W-13 | Podstawa dachowa typ B/I ø160 | 2 | j.w. |

OŚWIADCZENIE**I. Część ogólna**

Inwestor: Gmina Lublin
20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

Nazwa inwestycji: Przebudowa pomieszczeń na potrzeby wydawalni posiłków
i jadalni w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr VII
im. Marii Konopnickiej przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie

Adres: Lublin, ul. Farbiarska 8 (działki Nr 10, 11)

Branża: Sanitarna - P.B.-W. instalacji wod.-kan., c.w., c.o. i wentylacji

Projektant: Piotr Smutek, upr. nr 7/Lb/75

II. Część szczegółowa

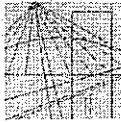
Niniejszy projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, Dz. U. nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u. 3, p. 2) i u. 4. oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-12-10

ZASWIADCZENIE

Pan Smutek Piotr nr ewidencyjny LUB/IS/2963/01
adres zamieszkania 20-515 Lublin Krężnica Jara 466
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-01-01 do 2011-12-31
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 15 listopada 1975 r.

Nr ewid. 7/Lb/75

STWIERDZENIE PRZYKOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2 pkt.2, §5ust.2, §7 i § 75 ust. 1
pkt 4 lit. b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8
poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Piotr S m u t e k
technik budowlany

urodzony dnia 1 sierpnia 1948 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji sanitarnych

Obywatel Piotr S m u t e k jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z-ca Dyrektora Wydziału

Włodzisław Turnas

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa pomieszczeń na potrzeby wydawalni
posiłków i jadalni w budynku Liceum
Ogólnokształcącego Nr VII im. M. Konopnickiej
przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie

ADRES: Lublin, ul. Farbiarska 8 (działki Nr 10, 11)

BRANŻA: Sanitarna

INWESTOR: Gmina Lublin
20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

PROJEKTANT : Piotr Smutek upr.7/Lb/75
20-515 Lublin, Krężnica Jara 466

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

Lublin, maj 2011r.

CZĘŚĆ OPISOWA - INFORMACJA „BIOZ”

(wg Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 3.06.2003r.)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przy realizacji zadania będą wykonywane następujące roboty:

- a) Montaż instalacji wodociągowej,
- b) Montaż inst. kanalizacyjnej z rur PVC,
- c) Montaż instalacji c.o. i wentylacji,
- d) Łączenie odcinków rur instalacji c.o. poprzez spawanie –inst. wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych, łączonych przy pomocy typowych kształtek i złączek ocynkowanych.
- e) Montaż konwektorów wentylatorowych oraz wentylatorów wywiewnych

Kolejność realizacji robót powinna być ustalona z użytkownikiem obiektu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki Nr 10 i 11 przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie znajduje się kompleks połączonych ze sobą budynków VII Liceum Ogólnokształcącego. Teren działki jest ogrodzony i zagospodarowany.

3. Elementy zagospodarowania terenu

W pobliżu przeprowadzanych prac znajdują się czynne instalacje elektryczne.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożeniem przy wykonywaniu robót budowlanych na budowie przedmiotowego obiektu mogą być wyłącznie roboty wyszczególnione w punkcie 1a)-e) niniejszej informacji, ale skala ich wystąpienia przy prawidłowym przestrzeganiu ogólnych i szczegółowych zasad bhp oraz prawidłowym użytkowaniu sprzętu jest nieduża. Wszystkie przewody elektryczne znajdujące się pod napięciem muszą zostać odpowiednio zaizolowane przed rozpoczęciem prac montażowych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

W czasie prac montażowych należy zawsze przestrzegać BHP oraz wszelkich innych norm bezpieczeństwa. Pracowników odpowiedzialnych za montaż przeszkolić w zakresie prac spawalniczych: spawarką elektryczną i zestawem lutowniczym.

Dla robót obowiązuje ogólne przeszkolenie pod względem bhp szczególnie, gdy używane będą narzędzia zasilane prądem elektrycznym.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

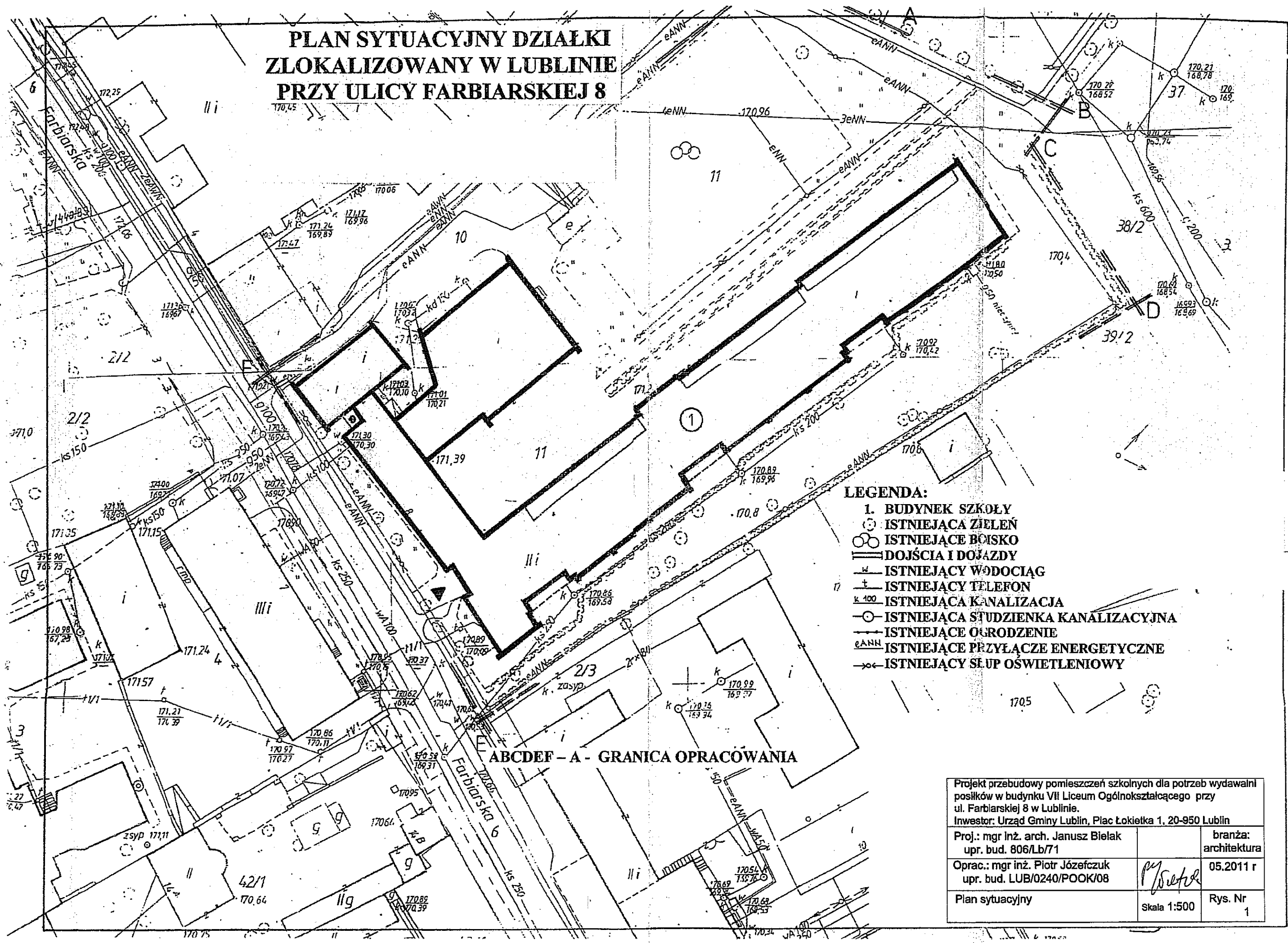
Wszelkie prace na wysokościach wykonywać z pomostów. Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora. Teren montażu przyłącza kanalizacyjnego wygrodzić taśmą ostrzegawczą lub barierkami. W ogólnie dostępnym miejscu powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy oraz sprzęt gaśniczy, a w widocznym miejscu na tablicy budowy powinny być wypisane numery telefonów alarmowych. Organizacja placu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane muszą na nim być składowane w taki sposób, aby nie narazić osób przebywających na placu budowy na przypadkowe urazy, a sprzętu na zniszczenie.

Opracował:

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

Piotr Smutek
upr. bud. 71/b/75 § 7 i 13 pkt lit. b

**PLAN SYTUACYJNY DZIAŁKI
ZLOKALIZOWANY W LUBLINIE
PRZY ULICY FARBIARSKIEJ 8**



LEGENDA:

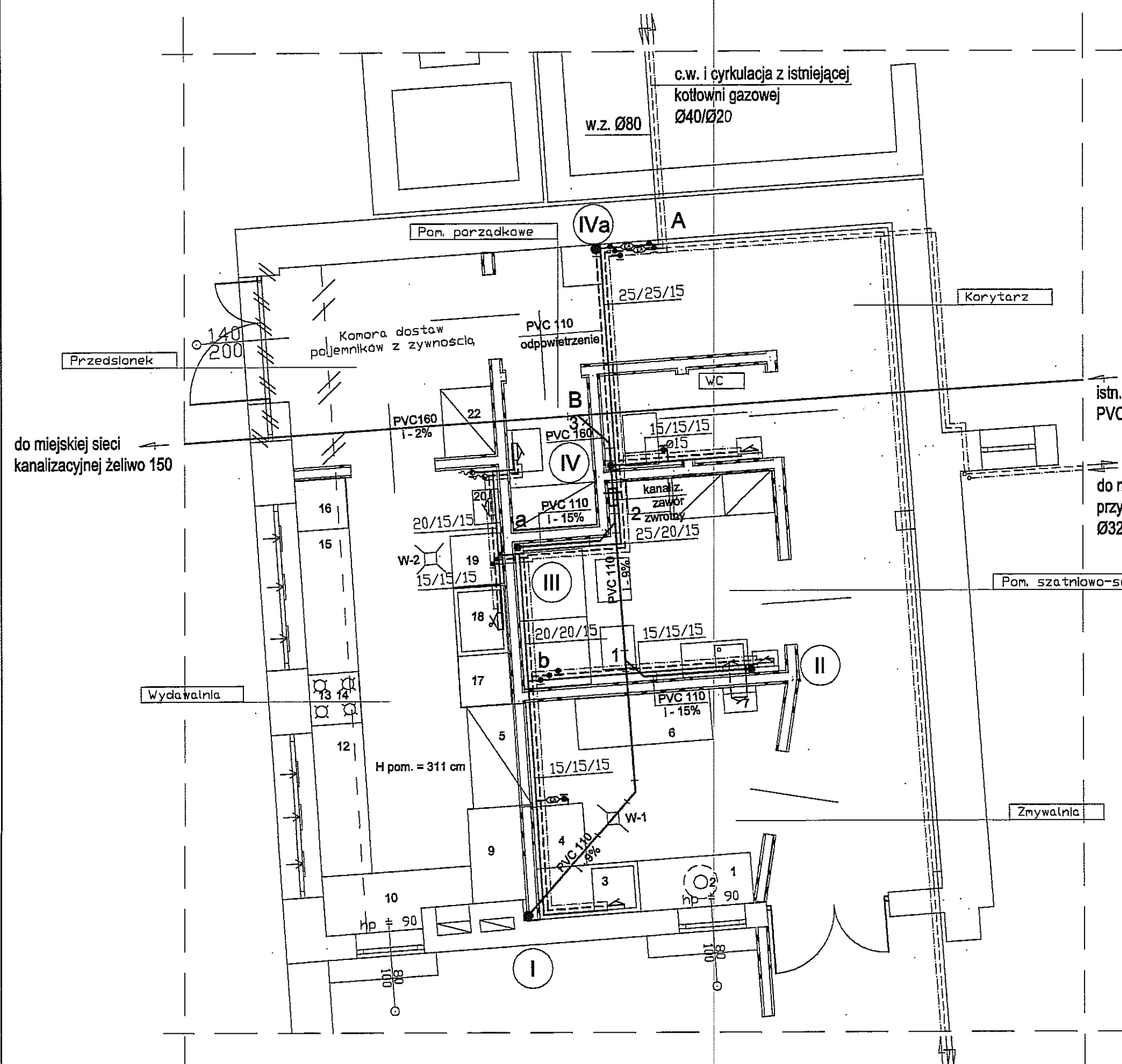
- 1. BUDYNEK SZKOŁY
- ⊙ ISTNIEJĄCA ZIELEŃ
- ⊙⊙ ISTNIEJĄCE BOISKO
- ≡ DOJŚCIA I DOJAZDY
- W ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
- ⊕ ISTNIEJĄCY TELEFON
- K 100 ISTNIEJĄCA KANALIZACJA
- ⊙ ISTNIEJĄCA STUZIENKA KANALIZACYJNA
- ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
- eANN ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE
- ⊙ ISTNIEJĄCY SŁUP OŚWIETLENIOWY

ABCDEF - A - GRANICA OPRACOWANIA

| | | |
|---|---------------------|-------------------------|
| Projekt przebudowy pomieszczeń szkolnych dla potrzeb wydawni posilków w budynku VII Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Farbiarskiej 8 w Lublinie. | | |
| Inwestor: Urząd Gminy Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin | | |
| Proj.: mgr inż. arch. Janusz Biela upr. bud. 806/Lb/71 | | branża: architektura |
| Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08 | <i>P. Józefczuk</i> | 05.2011 r |
| Plan sytuacyjny | Skala 1:500 | Rys. Nr 1 |

**RZUT PARTERU
(POM. WYDAWALNI)
INST. WOD.-KAN. I C.W.**

skala 1:50



Zaopiniowano pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

L.p. opinii 74/II inż. PIOTR FIGIEL
 Rzecznik do spraw sanitarno-higienicznych
 Nr upr. 7-N/2010
 w zakresie bez ograniczeń
 20-541 Lublin, ul. Wiklinowa 4/26
 tel. 81-526 67 05, 607 671 252

Data: 2011-05-12
 podpis *[Signature]*

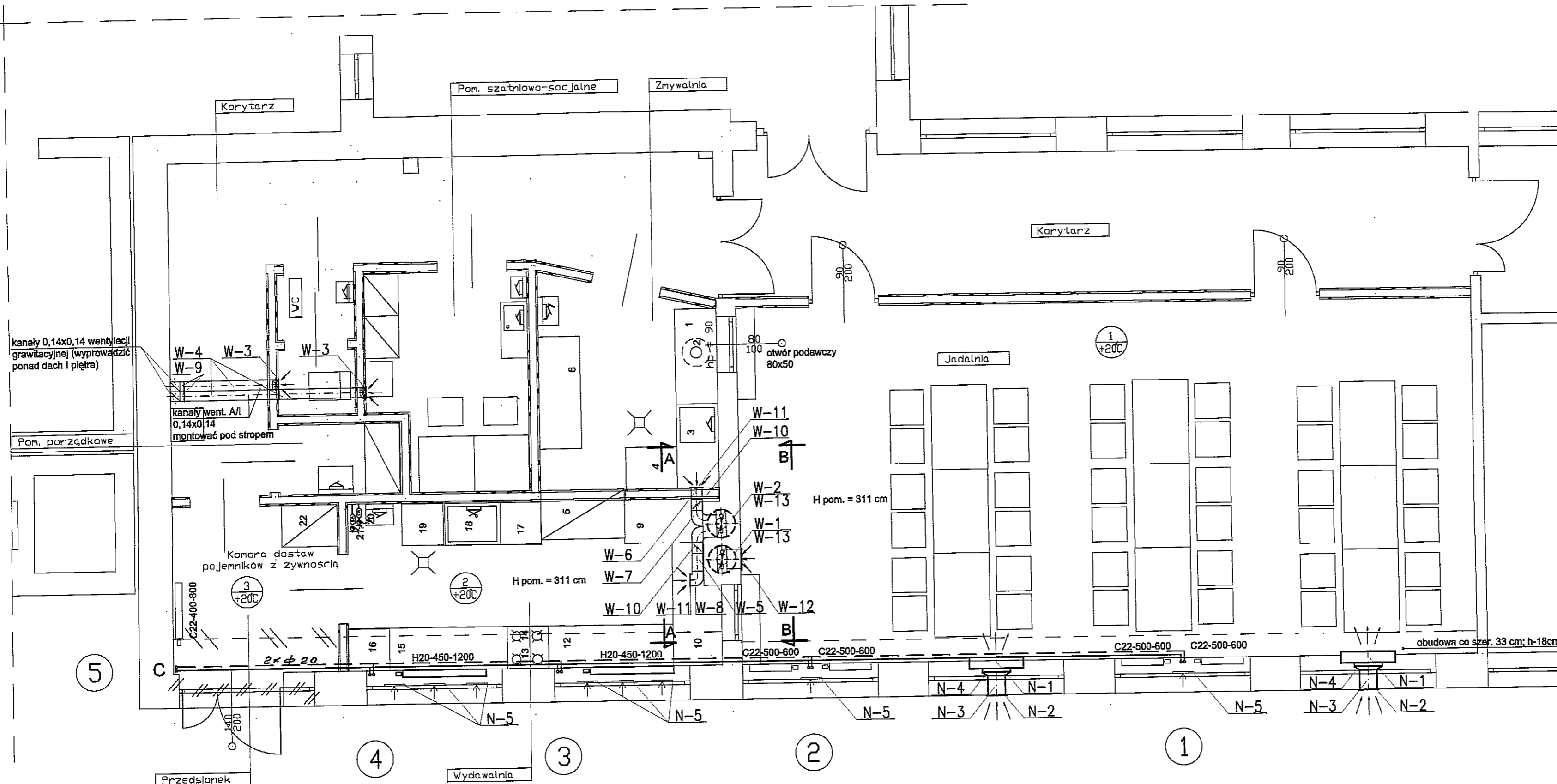
A - miejsce włączenia proj. inst. w.z., c.w. i cyrkulacji do istn. instalacji
 B - miejsce włączenia proj. inst. kanalizacji do istn. instalacji

| | | |
|--|---------|-----------------------------------|
| Obiekt: POM. WYDAWALNI w VII LO im. M. Konopnickiej w Lublinie Adres: 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Łokietka 1 | | Nr rys.: 2/6 Skala: 1:50 |
| RZUT PARTERU (POM. WYDAWALNI) - INST. WOD.-KAN. I C.W. | | |
| Projektował: Piotr Smutek | 7/Lb/75 | 5.11. <i>[Signature]</i> |
| Opracował: mgr Dorota Bembnista | | 5.11. <i>[Signature]</i> |

do sanitariatów szkolnych
Ø80/40/20

RZUT PARTERU (POM. WYDAWALNI I JADALNI) - INST. WENTYLACJI I C.O.

skala 1:50



Zaopiniowano pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z wyjątkami)

L.p. opinii: 74/11 inż. PIOTR FIGIEL
 Rzecznik do spraw sanitarno-higienicznych
 Data: 2011-05-12 Nr upr. 7-N/2010
 w zakresie bez ograniczeń
 20-541 Lublin, ul. Wiklinowa 4/2f
 tel. 81-528 67 05, 607 671 25

UWAGA!

C- miejsce włączenia proj. inst. c.o. do istn. instalacji

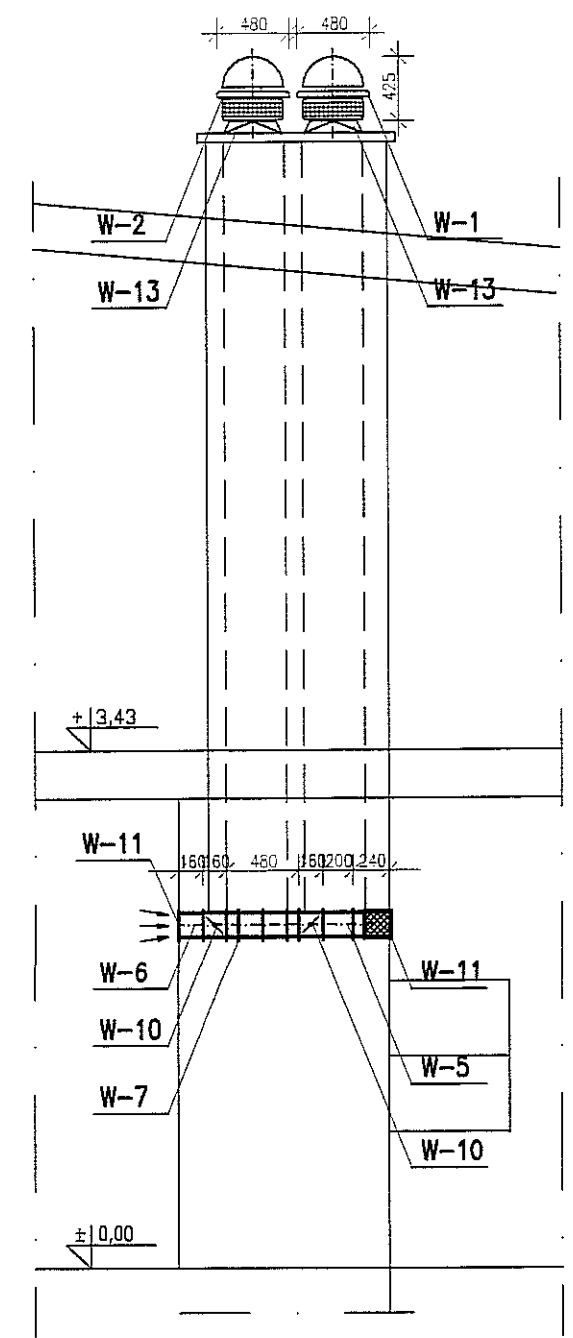
- drzwi do wydawalni i pomieszczeń jej zaplecza wyposażać w dolnej części w kratki went. o pow. 200cm²

- nad drzwiami do pom. porządkowego zamontować ścienną kratkę wentylacyjną o pow. 200cm²

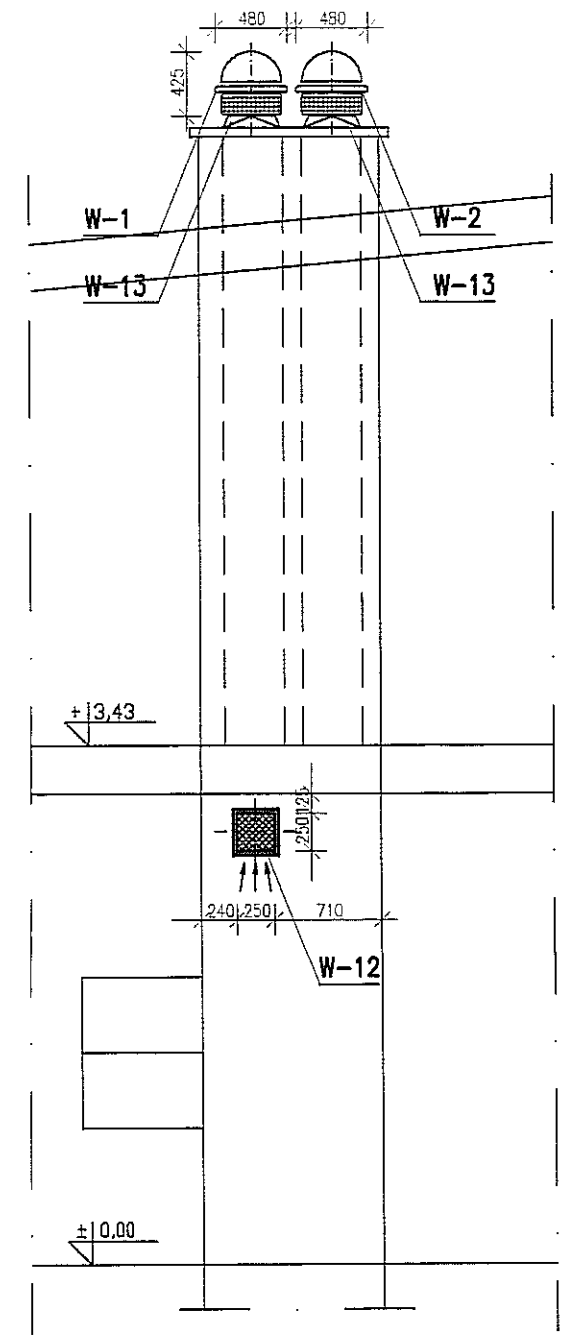
| | | |
|--|----------------------|---------------|
| Obiekt: POM. WYDAWALNI w VII LO im. M. Konopnickiej w Lublinie | | Nr ry |
| Adres: 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 | | Skal |
| Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Łokietka 1 | | |
| RZUT PARTERU (POM. WYDAWALNI I JADALNI) - INST. WEN | | |
| Projektował: | Piotr Smutek | 7/Lb/75 5.11. |
| Opracował: | mgr Dorota Bembnista | 5.11. |

PRZEKROJE WENTYLACJI - POM. WYDAWALNI skala 1:50

A - A

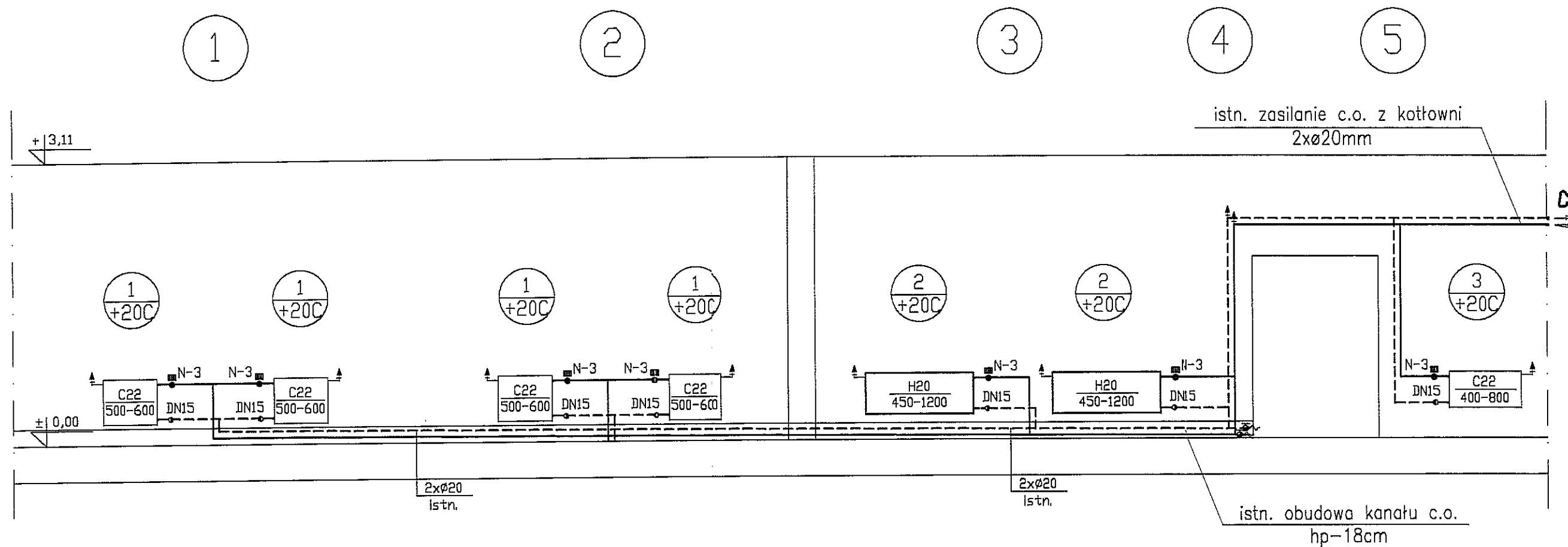


B - B



| | | | |
|--|----------------------|---------|-----------------|
| Obiekt: POM. WYDAWALNI w VII LO im. M. Konopnickiej w Lublinie Adres: 20-107 Lublin, ul. Farblarska 8 Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Łokietka 1 | | | Nr rys.: 5/6 |
| | | | Skala: 1:50 |
| PRZEKROJE WENTYLACJI - POM. WYDAWALNI | | | |
| Projektował: | Piotr Smutek | 7/Lb/75 | 5.11. |
| Opracował: | mgr Dorota Bembnista | | 5.11. |

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. W POM. JADALNI I WYDAWALNI



UWAGA !

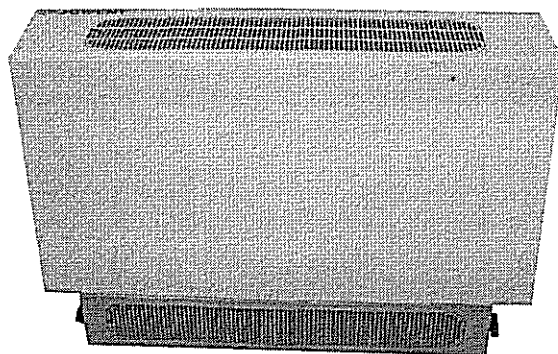
1. Istn. grzejniki C22-500-600 w pom. nr 1 (jadalnia) zamontować przy pionach 1 i 2
2. W pom. nr 2 (wydawalnia) przy pionie 3 i 4 zamontować grzejniki PURMO HYGIENE H20-450-1200
3. W pom. nr 3 (komora dostaw pojemników z żywnością) istn. grzejnik C22-400-800 przenieść na ścianę szczytową budynku

| | |
|--|-----------------|
| Obiekt: POM. WYDAWALNI w VII LO im. M. Konopnickiej w Lublinie Adres: 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Łokietka 1 | Nr rys.: 6/6 |
| Skala: - | |

ROZWINIĘCIE INST. C.O. W POM. JADALNI I WYDAWALNI

| | | | | |
|--------------|----------------------|---------|-------|--|
| Projektował: | Piotr Smutek | 7/Lb/75 | 5.11. | |
| Opracował: | mgr Dorota Bembrista | | 5.11. | |

UWK



ZASTOSOWANIE

Konwektor wentylatorowy przeznaczony jest do ogrzewania lub chłodzenia i wentylacji wnętrz pomieszczeń wymagających więcej niż dwie wymiany na godzinę. Dotyczy to głównie pomieszczeń w lokalach użyteczności publicznej takich jak: biura, sklepy, pomieszczenia komputerowe oraz wszystkich pomieszczeń wymagających okresowego lub ciągłego dostarczania świeżego powietrza.

OPIS URZĄDZENIA

Podstawowymi podzespołami konwektora są:

- wentylator o poprzecznym przepływie powietrza;
- wymiennik ciepła wykonany z rurek miedzianych oraz lamel aluminiowych, który może pracować jako chłodnica lub nagrzewnica w zależności od dostarczonego czynnika;
- nagrzewnica elektryczna o mocy max 2,1 kW;
- obudowa z blachy stalowej malowana proszkowo z filtrem w postaci siatki lub z filtrem w klasie G3;
- taca ociekowa na skropliny z wyprowadzonym przewodem odprowadzającym.

Konwektor może być wyposażony w:

- wymiennik ciepła;
- nagrzewnicę elektryczną;
- wymiennik ciepła i nagrzewnicę elektryczną.

Standardowym wyposażeniem UWK jest:

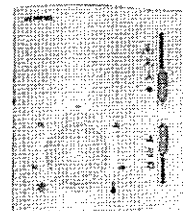
- sterownik termostatyczny TP (instalacja wymaga zastosowania dodatkowego przewodu 5x1mm²);
- przełącznik "grzałki elektryczne" (wersja z nagrzewnicą elektryczną);
- przewód zasilający, zakończony wtyczką z bolcem uziemiającym.

Dodatkowym wyposażeniem UWK jest:

- zawór 3 drogowy DN15 (wersja z wymiennikiem ciepła MV, instalacja wymaga zastosowania dodatkowego przewodu 2x1mm²);
- czerpnia powietrza;
- komora mieszania (do pracy na powietrzu obiegowym i świeżym);
- podpory metalowe.

Sterownik wyposażony jest w:

- pokrętko nastawu wymaganej temperatury w pomieszczeniu w zakresie 10÷30°C;
- suwak wyboru pracy:
 - > ogrzewanie (spadek temperatury w pomieszczeniu poniżej nastawionej wartości zadanej powoduje załączenie zaworu);
 - > chłodzenie (wzrost temperatury w pomieszczeniu powyżej nastawionej wartości zadanej powoduje załączenie zaworu);
 - > wentylacja.
- suwak wyboru stopnia prędkości obrotowej wentylatora (stop, bieg niski, bieg pośredni, bieg wysoki).



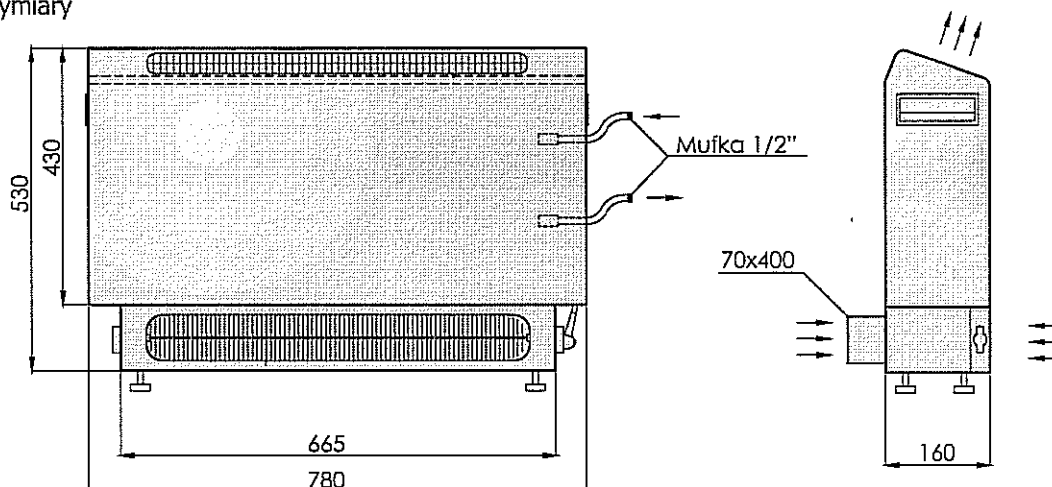
Przełącznik "grzałki elektryczne" służy do czasowego wyłączenia grzałek z pracy na przykład latem.

W zależności od wybranego suwakiem stopnia prędkości obrotowej załączane są odpowiednio moce grzałek (700W - bieg niski, 1400W - bieg pośredni, 2100W - bieg wysoki).

KONWEKTOR WENTYLATOROWY UWK

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Moce cieplne konwektora

| Typ | | UWK-W | | | | | |
|---|-------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Wydajność powietrza [m ³ /h] | | 320 | | 200 | | 160 | |
| Parametry wody [°C] | Temp. pow. wypływ. [°C] | Moc cieplna [kW], opory przepływu wody [kPa] | | | | | |
| | | kW | kPa | kW | kPa | kW | kPa |
| 90/70 | 0 | 5,4 | 4,7 | 3,7 | 1,3 | 3,1 | 1,0 |
| | 10 | 4,5 | 2,0 | 3,2 | 1,0 | 2,7 | 0,7 |
| | 20 | 3,8 | 1,4 | 2,7 | 0,7 | 2,2 | 0,5 |
| 80/60 | 0 | 4,7 | 2,2 | 3,2 | 1,0 | 2,8 | 0,7 |
| | 10 | 3,9 | 1,4 | 2,7 | 0,7 | 2,3 | 0,5 |
| | 20 | 3,2 | 1,0 | 2,2 | 0,5 | 1,9 | 0,3 |
| 70/50 | 0 | 4,0 | 1,5 | 2,7 | 0,7 | 2,4 | 0,5 |
| | 10 | 3,3 | 1,0 | 2,7 | 0,5 | 1,9 | 0,4 |
| | 20 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 0,3 | 1,5 | 0,3 |
| 60/40 | 0 | 3,3 | 1,1 | 2,2 | 0,5 | 2,0 | 0,4 |
| | 10 | 2,6 | 0,7 | 1,8 | 0,3 | 1,5 | 0,3 |
| | 20 | 1,9 | 0,4 | 1,4 | 0,2 | 1,1 | 0,2 |

Moc chłodnicza

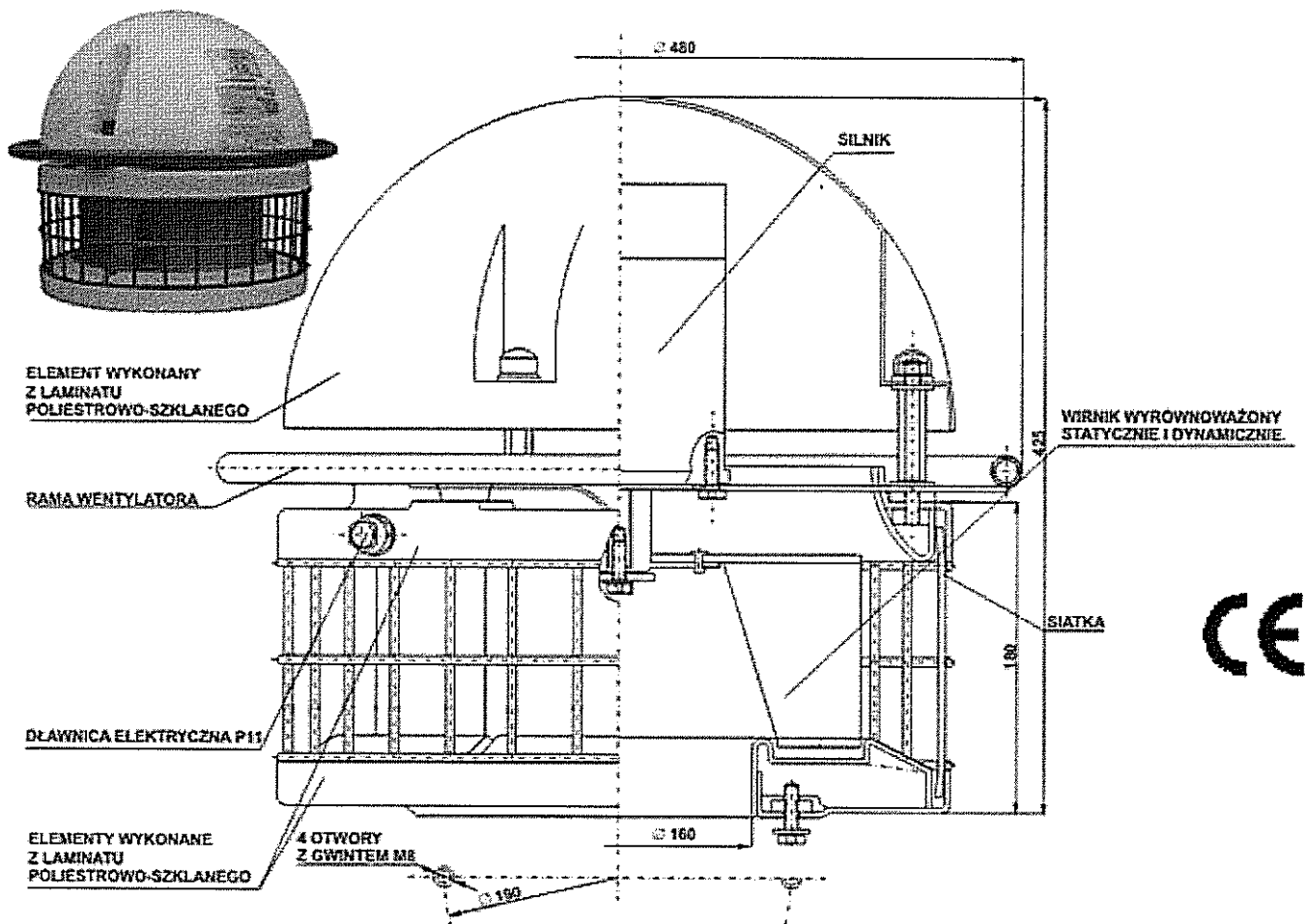
| Typ | | UWK-W | | | | | |
|---|-------------------------|--|-----|------|-----|-----|-----|
| Wydajność powietrza [m ³ /h] | | 320 | | 200 | | 160 | |
| Parametry wody [°C] | Temp. pow. wypływ. [°C] | Moc cieplna [kW], opory przepływu wody [kPa] | | | | | |
| | | kW | kPa | kW | kPa | kW | kPa |
| 5/10 | 28 | 2,0 | 5 | 1,3 | 3 | 1,1 | 2 |
| | 26 | 1,8 | 4 | 1,1 | 2 | 0,9 | 1 |
| | 24 | 1,2 | 2 | 0,8 | 1 | 0,6 | 1 |
| 6/12 | 28 | 1,5 | 2 | 1,0 | 1 | 0,9 | 1 |
| | 26 | 1,0 | 1 | 0,75 | 1 | 0,7 | 1 |
| | 24 | 0,8 | 1 | 0,6 | 1 | 0,5 | 1 |

Moc cieplna nagrzewnic elektrycznych, masa i głośność pracy konwektora

| Typ | UWK-E | | | UWK-W | | | UWK-W+E | | |
|------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|---------|-----|-----|
| | 320 | 200 | 160 | 320 | 200 | 160 | 320 | 200 | 160 |
| Obroty [obr/min] | | | | | | | | | |
| Moc cieplna [kW] | 2,1 | 1,4 | 0,7 | - | - | - | 2,1 | 1,4 | 0,7 |
| Masa [kg] | 20 | | | 25 | | | 25 | | |
| Głośność pracy [dB(A)] | 50 | 44 | 38 | 50 | 44 | 38 | 50 | 44 | 38 |

Głośność poziom ciśnienia akustycznego z odl. 1m z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia A=50m² i współczynnika kierunkowego Q=2.

Wentylatory dachowe DAs,(k) - 160

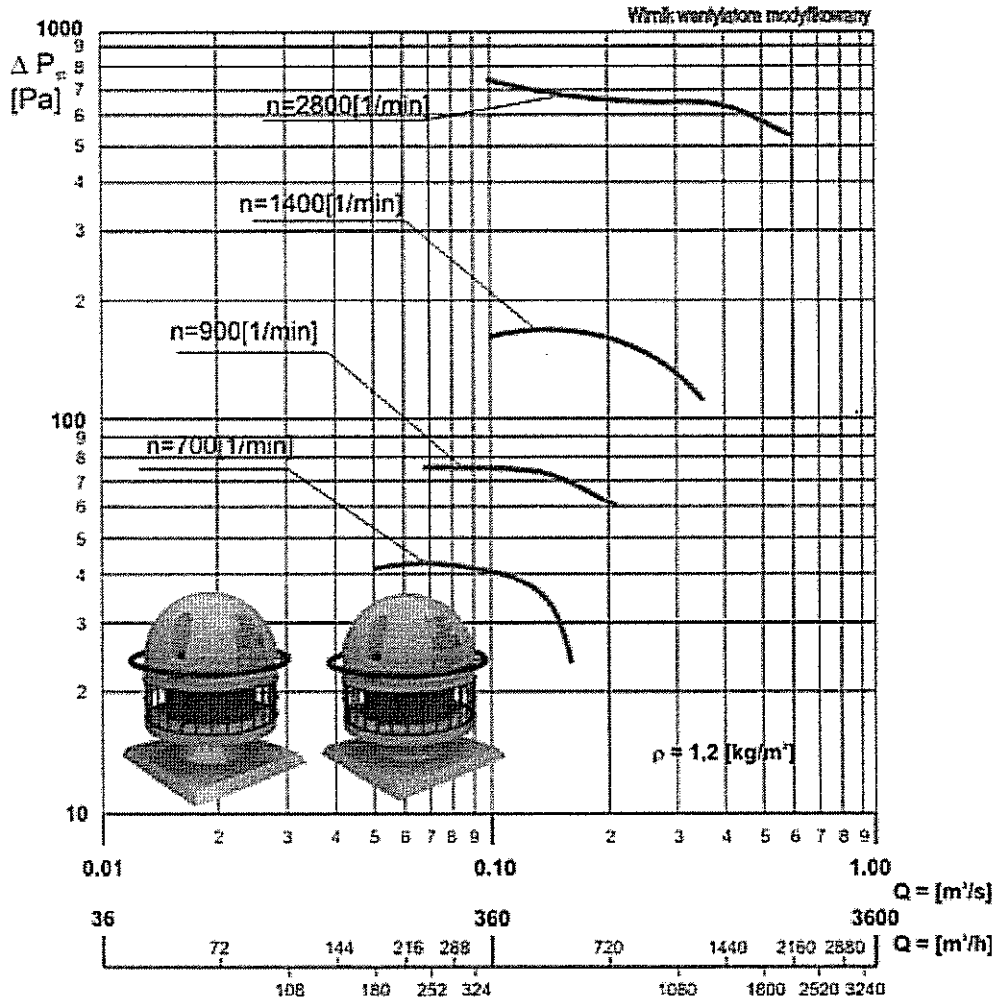


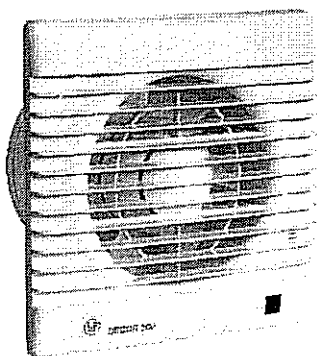
| Parametry eksploatacyjne silników napędzających wentylatory DAs,(k) - 160 | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------|---------------------------------------|--------------|------------------|-----------|---------------------------|--|
| Obroty wentylatora | Dane znamionowe silnika | | | | | | Prąd J_N przy napięciu: | |
| | Typ silnika Producent | Moc [KW] | Krotność prądu rozruchowego J_A/J_N | Napięcie [V] | Układ połączeń | 230V 400V | | |
| | | | | | | 230V | 400V | |
| 2800 | SKh 71X-2A BESEL | 0,37 | 4,4 | 230/400 | Δ/λ | 1,73 | 1,00 | |
| 1400 | SKg 63-4A BESEL | 0,12 | 3,2 | 230/400 | Δ/λ | 0,70 | 0,40 | |
| 900 | SKg 63-6A BESEL | 0,09 | 1,9 | 230/400 | Δ/λ | 0,80 | 0,45 | |
| 700 | SKh 63-8A BESEL | 0,04 | 1,7 | 230/400 | Δ/λ | 0,60 | 0,35 | |
| 1400 | SEMK 63-4A BESEL | 0,09 | 1,9 | 230 | - | 1,10 | - | |

CHARAKTERYSTYKA PRZEPEŁYWOWA

Wentylator DAs, (k)-160 bez tłumika

| Wytrzymałość temperaturowa: | Warianty wykonania: | Napięcie zasilania: |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|
| w opcji zwykłej do 45°C | Das-standarowy | 3x400 [V] obroty 1400,900,700 |
| w opcji specjalnej do 80°C | DAs-kwasoodporny | 1x230 [V] obroty 1400 |





Zastosowanie

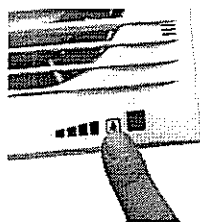
Przeznaczone są do montażu w łazienkach, pralniach, pomieszczeniach mieszkalnych i biurowych. Mogą być montowane na ścianie lub suficie.

Konstrukcja

Wentylatory osiowe DECOR wykonane są z tworzyw sztucznych. Posiadają zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, bryzgoszczelne zabezpieczenie przed wilgocią i stopień ochrony IP 44.

Silnik elektryczny

Silnik elektryczny 230 V, 50 Hz z łożyskami kulkowymi. Silnik posiada zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, stopień IPX4. Przystosowany do pracy w temp. do 40°C. Schemat podłączenia elektrycznego: rys. 3, 4, 5 str. 733, rys. 6 str. 734.

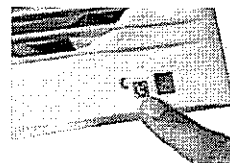


DECOR 100CHZ VISUAL z możliwością zmiany ustawień czujnika wilgotności przyciskiem na obudowie. Dostępne 4 wartości: 60, 70, 80 i 90% wilgotności względnej.

Wybór danego poziomu powoduje podświetlenie kolejnych diod na wskaźniku obok przycisku.

DECOR 100CRZ NIGHT po włączeniu opcji pracy nocnej (włączanej przez naciśnięcie przycisku na obudowie) działa przez okres ośmiu godzin. Po kolejnych 16 godzinach pracy dziennej automatycznie ponownie uruchamia się opcja pracy nocnej. Schemat działania powtarza się do wyłączenia przycisku zmiany trybu pracy. W trakcie trybu nocnego:

- ① wentylator nie włącza się, jeśli obwód elektryczny jest zamknięty krócej niż 50 sekund,
- ② nie uruchamia się opóźnienie czasowe.



Dane techniczne

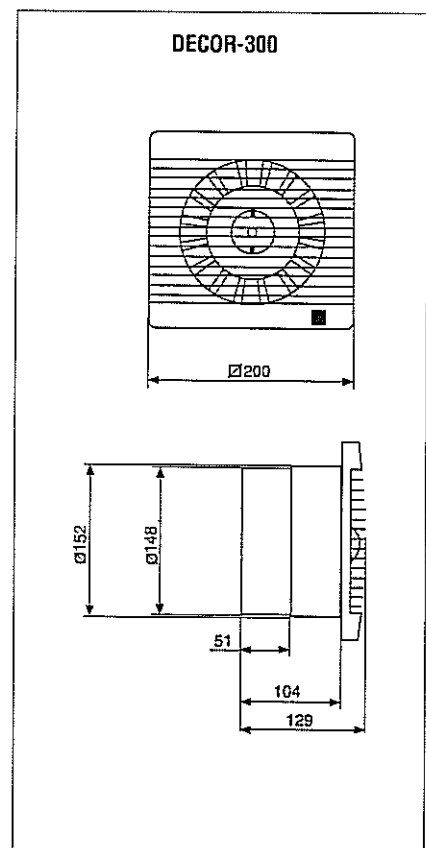
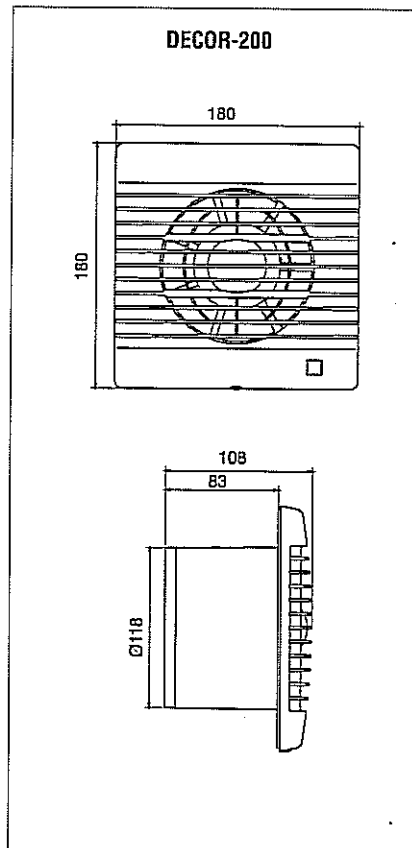
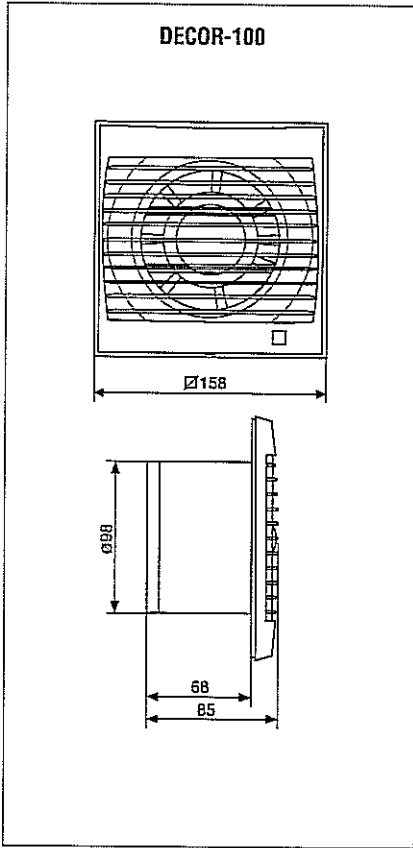
| Typ | prędkość obrotowa [min ⁻¹] | pobór mocy max. [W] | napięcie [V] | wydajność max. [m ³ /h] | ciśnienie max. [Pa] | poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** | masa [kg] |
|-----------|--|---------------------|--------------|------------------------------------|---------------------|---|-----------|
| | | | | | | | |
| DECOR 100 | 2500 | 13 | 230 | 95 | 40 | 40 | 0,44 |
| DECOR 200 | 2500 | 20 | 230 | 185 | 40 | 45,5 | 0,8 |
| DECOR 300 | 2200 | 35 | 230 | 280 | 70 | 47 | 1,44 |

* mierzony z odległości 1,5m od wentylatora

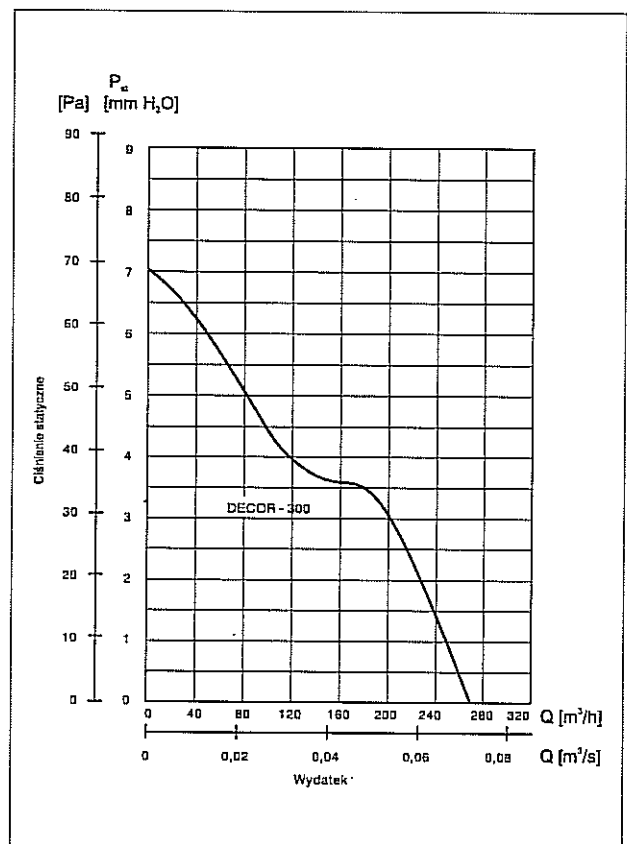
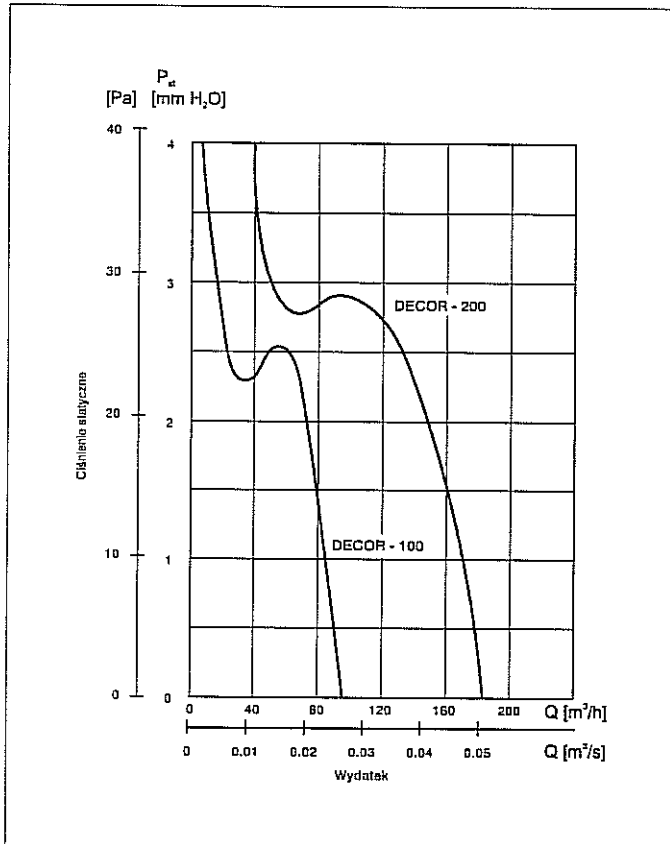
Wyposażenie

| | 100 | | | | 200 | | | 300 | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| | CZ | CRZ | CHZ | CDZ | CZ | CRZ | CHZ | SZ | RZ | HZ | CZ | CRZ | CHZ |
| Lampka kontrolna | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Opóźnienie czasowe regulowane | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Kłapa zwrotna | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Czujnik wilgotności regulowany | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Czujnik ruchu | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Łożyska kulkowe | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Wymiary [mm]



Charakterystyki pracy



INWESTYCJA : **PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SIŁOWNI
NA POTRZEBY WYDAWALNI
W VII LO IM. MARII KONOPNICKIEJ**

TYTUŁ OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

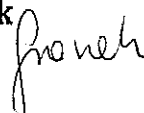
LOKALIZACJA: **20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8**

INWESTOR: **Gmina Lublin**

AUTORZY OPRACOWANIA:

Projektant: inż. Bożenna Groszek
upr. bud. nr St-88/78

Bożenna Groszek
inż. elektryk
upr. bud. St-88/78



Sprawdzający: mgr inż. Leszek Kubiński
upr. bud. nr LUB/1104/Lb/90

mgr inż. Leszek Kubiński
elektryk

Upr. Nr 2028/20/22, 1304/Lb/90
LOIS LUB/1E/2605/31

Data opracowania: maj 2011r.

Spis zawartości:

1. Oświadczenie i kserokopie uprawnień
2. Opis techniczny
3. Obliczenia techniczne
4. Rysunki:
 - E/1 – instalacja oświetleniowa
 - E/2 – instalacja siły i gniazd wtykowych
 - E/3 – schemat tablicy TK
 - E/4 – widok tablicy TK

OŚWIADCZENIE

Projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych w przebudowywanych pomieszczeniach w VII LO im. Marii Konopnickiej w Lublinie przy ul. Farbiarskiej 8 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Bożenna Groszek
inż. elektryk
upr. bud. St-88/78

Groszek

mgr inż. Lesław Kubiś
elektryk

upr. Nr 2020/Lb/A
LOIB nr LUB/54

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
z ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, i 12 ust. 1 pkt 4 lit. a
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).

STWIERDZAM

że Ob. BOŻENNA KRYSZKA GROSZKA c. Józefa

inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 20.11.1950 r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

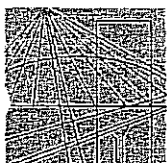
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz ocenianie i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

Eugeniusz Nawrocki
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-01-03

ZASWIADCZENIE

Pani **Groszek Bożenna** nr ewidencyjny **LUB/IE/1604/01**

adres zamieszkania **20-215 Lublin Kresowa 12/14**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. **Wojciech Szewczyk**

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie 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) Leszek KUBIŃSKI

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 6.X. 19 49 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

PROJEKTANTA

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności technicznej budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka)

Leszek KUBIŃSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

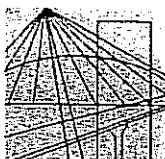


DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Wojewódzki

mgr int. arch. Olgierd Olszewski

nr. p.

(podpis i pieczęć)



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-01-25

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Kubiński Leszek** nr ewidencyjny **LUB/IE/2905/01**

adres zamieszkania **20-337 Lublin Zimowa 10/39**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

Podstawą sporządzenia niniejszej dokumentacji są:

- umowa zawarta z Inwestorem
- projekty budowlano-wykonawcze branży architektonicznej i sanitarnej
- uzgodnienia z użytkownikiem obiektu
- przepisy i normy związane

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne wewnętrzne w wydawalni, zmywalni, jadalni i pomieszczeniach pomocniczych w VII LO przy ul. Farbiarskiej w Lublinie.

2.3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących instalacji:

- tablica rozdzielcza TK
- wewnętrzna linia zasilająca od tablicy głównej TG do tablicy TK
- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja awaryjnego oświetlenia dróg ewakuacyjnych o czasie podtrzymania 2h
- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja siły (zasilanie urządzeń technologicznych i wentylacyjnych)
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja piorunochronna
- instalacja ochrony przeciwprzepięciowej
- instalacja ochrony przed dotykiem pośrednim w systemie TT

Przebudowa pomieszczeń objęta niniejszym projektem nie powoduje zwiększenia mocy przyłączeniowej Szkoły. W związku z tym projekt nie podlega uzgodnieniu z Zakładem Energetycznym.

Istniejące instalacje w pomieszczeniach objętych przebudową podlegają demontażowi.

2.4. Charakterystyka elektroenergetyczna obiektu

- Moc przyłączeniowa: Pp=35 kW
- Prąd obciążenia szczytowy: In=56,2 A
- Układ sieci: TT
- Ochrona przed dotykiem pośrednim: szybkie samoczynne wyłączenie zasilania
- Pomiar rozliczeniowy energii: pomiar bezpośredni w tablicy TG
- Ochrona przeciwprzepięciowa: ochronniki klasy B i C

2.5. Tablica główna TG, tablica TK oraz wewnętrzna linia zasilająca

Istniejąca tablica główna TG została w ostatnim czasie przebudowana i nie jest objęta zakresem niniejszego projektu. Z tablicy tej należy ułożyć nowy WLZ (YLY 5x25 mm²) do tablicy TK zlokalizowanej przy wydawalni. WLZ należy podpiąć w tablicy głównej pod rezerwową rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS. Rozłącznik ten wyposażać we wkładki topikowe cylindryczne D0 63A.

WLZ należy układać pod tynkiem (C).

Tablicę TK wykonać jako podtynkową, IP44, w II klasie izolacji i wyposażać w aparaturę modułową montowaną na szynach TH 35 – Moeller lub równoważną.

2.6. Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia

Dobór opraw wykonano w oparciu o wytyczne normy PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie, Oświetlenie miejsc pracy, Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach. Zastosowano oprawy świetlówkowe ze statecznikami elektronicznymi EVG, nastropowe o stopniu ochrony IP dostosowanym do charakteru pomieszczeń, zgodnie z oznaczeniami na rysunkach. W oprawach należy zastosować świetlówki o barwie 840.

Montaż lamp innego typu niż podano na rysunkach możliwy jest tylko po ponownym przeliczeniu natężenia oświetlenia.

Instalację oświetlenia i gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDYp 450/750V pod tynkiem. Przekroje przewodów zgodnie ze schematem tablicy. Osprzęt elektroinstalacyjny (łączniki, gniazda) – podtynkowy o standardzie podwyższonym, dodatkowo w pomieszczeniach wilgotnych – o stopniu IP44 (gniazda i łączniki hermetyczne zaznaczono na rzutach).

Łączniki należy instalować na wys. 1,2-1,4 m od podłogi, gniazda wtyczkowe ogólne w pomieszczeniach z blatami roboczymi na wys. 1,0 m (nad blatem), gniazda do suszarek na wys. 1,4 m, pozostałe gniazda na wys. 0,3 m.

W pomieszczeniu socjalnym oraz w WC zamontowane będą wentylatory kanałowe (wentylatory ujęte w projekcie sanitarnym), które należy podłączyć do łącznika oświetlenia w danym pomieszczeniu. Wentylatory wyłączane będą ze zwłoką czasową w związku z czym należy doprowadzić do nich dodatkowy przewód fazowy sprzed łącznika oświetlenia.

2.7. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Instalacja obejmuje oprawy na drogach ewakuacyjnych wydzielone z oświetlenia ogólnego (w normalnych warunkach pełnią rolę oświetlenia podstawowego) oraz podświetlane znaki kierunku ewakuacji. We wszystkich oprawach należy zamontować moduł awaryjny z 2h czasem podtrzymania z autotestem. Podświetlane znaki kierunku ewakuacji mają być przystosowane do pracy „na ciemno”. W oprawie zamontowanej na zewnątrz nad wyjściem należy zabudować moduł odporny na działanie temperatury.

Oprawy awaryjne powinny się załączyć z chwilą zaniku napięcia sieciowego.

Oprawy awaryjne, rozmieszczone w projekcie, spełniają następujące wymagania:

- czas autonomicznego działania oświetlenia ewakuacyjnego nie krótszy od dwóch godzin
- uzyskane średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w osi drogi ewakuacyjnej min. 1lx
- uzyskane średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w strefie otwartej min. 0,5lx
- stosunek E_{max}/E_{min} na drodze ewakuacyjnej <40
- zanik napięcia zasilania w oprawach podstawowych na drogach ewakuacyjnych powoduje załączenie oświetlenia ewakuacyjnego na tych drogach
- przeglądy techniczne i konserwacyjne powinny odbywać się co najmniej raz w roku

2.8. Instalacja dzwonekowa

Przy drzwiach zewnętrznych (wykonywane w ramach przebudowy wejście dla dostawcy posiłków) należy zamontować dzwonek 230V, który będzie zasilony z obwodu oświetleniowego korytarza. Na zewnątrz budynku umieścić dwa przyciski – jeden bezpośrednio przy drzwiach na elewacji a drugi przy furtce. Do drugiego przycisku doprowadzić kabel YKY 2x1,5 układany w rurze DVR 50 na głębokości 0,6 m od powierzchni terenu. Kabel układać wzdłuż chodnika od furtki do drzwi.

2.9. Instalacja zasilania urządzeń technologicznych i wentylacji

Z tablicy TK należy zasilić kuchenkę elektryczną 4-palnikową, zmywarkę oraz dwa bemały. Do wszystkich tych urządzeń należy ułożyć przewód (p.t.) o przekroju zgodnym ze schematem i zakończyć go łącznikiem krzywkowym, kolor żółto-czerwony, w obudowie IP65 (np. SK20 OB11ZC – 3 szt. do kuchenki i bemałów, SK32 OB13ZC – 1 szt. do zmywarki). Łączniki, które należy zamontować w miejscu dostępnym obok urządzenia, będą pełniły funkcję wyłączników serwisowych.

Od łączników do urządzeń należy ułożyć przewód giętki OPd.

Załączanie wentylatorów dachowych odbywać się będzie łącznikami krzywkowymi w obudowach IP65 (np. SK10 OB11) umieszczonymi na ścianie w pomieszczeniu wydawalni. Od tablicy do łączników należy ułożyć przewody YDYp (p.t.).

Od łączników do wentylatorów ułożyć przewody giętki OPd, które należy prowadzić na dach obok komina wentylacyjnego, pod tynkiem. Przejście przewodów przez dach należy wykonać w rurze i uszczelnić. Obok wentylatorów dachowych należy zamontować wyłączniki serwisowe (np. SK10 OB11ZC).

Lodówka oraz konwektory wentylatorowe zasilane są z gniazd wtykowych 230V.

2.10. Instalacja ochrony przed dotykiem pośrednim

Instalacja pracuje w systemie sieci „TT”. Dodatkowej ochronie przed dotykiem pośrednim podlegają metalowe obudowy urządzeń elektrycznych oraz styki ochronne gniazd wtykowych. Przewody ochronne PE prowadzone będą razem z przewodami roboczymi L1, L2, L3 i przewodem neutralnym N we wspólnej osłonie izolacyjnej i podłączone będą w tablicach rozdzielczych do uziemionej szyny PE. Przewody PE należy wyróżnić zielono-żółtą barwą izolacji, zaś przewody N barwą niebieską.

Jako dodatkowy środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania przez wyłączniki instalacyjne i wyłączniki ochronne różnicowoprądowe.

2.11. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej

W tablicy głównej zamontowane są ochronniki klasy B+C – istniejące bez zmian.

W tablicy TK należy zamontować ochronniki klasy C.

Dodatkowym warunkiem ochrony przeciwprzepięciowej jest poprawnie wykonana instalacja połączeń wyrównawczych.

Rezystancja uziemienia szyny PE w tablicy głównej jest mniejsza od 10Ω (uziemienie istniejące bez zmian, wartość uziemienia potwierdzona pomiarami).

2.12. Instalacja ochrony odgromowej

Do ochrony wentylatorów dachowych należy zastosować iglice odgromowe o wysokości 1,5 m montowane do komina – 2 szt. Iglice te należy połączyć drutem FeZn fi 8 mm z istniejącą instalacją odgromową na dachu (instalacja ta jest poza zakresem opracowania).

2.13. Instalacja połączeń wyrównawczych

W pomieszczeniach technologicznych (wydawalnia, zmywalnia) należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych.

Na ścianie każdego pomieszczenia należy umieścić szynę wyrównawczą w puszcze podtynkowej. Szynę wyrównawczą należy połączyć przewodem DY6 (układanym pod tynkiem) z zaciskiem PE tablicy TK. Do szyny tej przyłączyć wszystkie metalowe części obcych instalacji: rury c.o., wod-kan, kanały wentylacyjne a także metalowe elementy wyposażenia wewnątrz i obudowy urządzeń. Lokalne połączenia wyrównawcze należy wykonać przewodem DY4 układanym pod tynkiem.

Dodatkowo szynę wyrównawczą w wydawalni należy połączyć bednarką FeZn 25x4 z uziomem otokowym budynku.

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Dobór przewodów i zabezpieczeń

Wyniki obliczeń zestawiono w załączonej tabeli.

3.2. Natężenie oświetlenia

Natężenie oświetlenia obliczono przy użyciu programu komputerowego.

Wyniki obliczeń znajdują się w egzemplarzu archiwalnym.

3.3. Dobór środków ochrony przed dotykiem pośrednim

1. Zastosowano urządzenia rozdzielcze w II klasie izolacji.

2. Zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania przez wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o prądzie upływu 30mA.

W układzie sieciowym TT musi być spełniony warunek:

$$R_a \cdot I_a \leq U_I$$

gdzie:

R_a – rezystancja uziemienia: 10Ω (wymagane uziemienie szyny PE – ze względu na ochronniki przeciwprzepięciowe)

U_I – napięcie dotykowe dopuszczalne długotrwale: 25V

I_a – prąd wyłączający, powodujący wyłączenie zasilania w wymaganym czasie:

0,03A – nastawiona wartość prądu różnicowego wyłącznika głównego

$$10 \cdot 0,03 = 0,3V \leq 25V$$

Ochrona przed dotykiem pośrednim jest skuteczna.

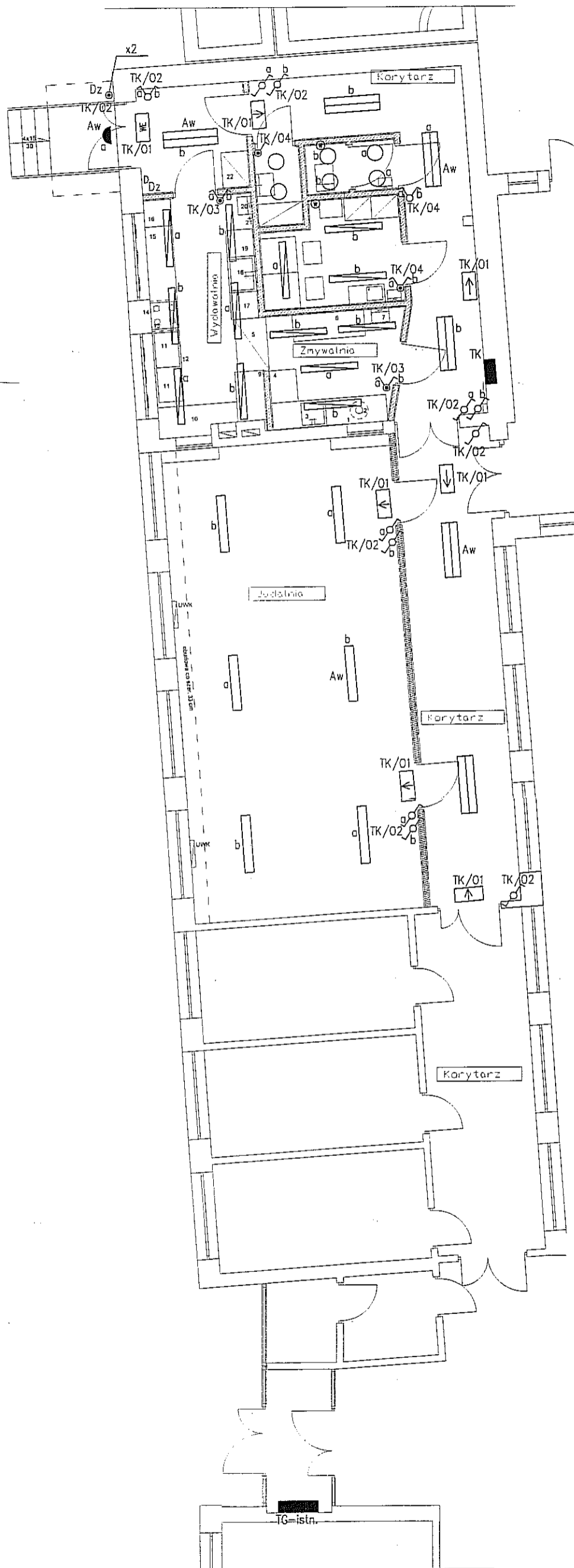
| Lp. | Tablica Zas. | Odbiór | ORGANIZACJA | | | KABEL/PRZEWOD | | | ZABEZPIECZENIE | | | SPRAWDZENIE | | | | | | | |
|-----|--------------|----------|----------------------|----------------|----------------------|---------------|---------------------|--------|----------------|----------------------|----------------|--------------------|---------------------|----------------|----------------------|--|--|-------|--------|
| | | | P ₁ kW | k ₁ | P ₂ kW | cos φ | I ₁ A | Typ | Sposób ułoż. | I ₁₀ A | k ₂ | In. w tablicy A | I ₁ A | k ₃ | I ₁₅ A | I ₁₅ < I ₁₀ A | I ₁₅ < I ₁ w tablicy A | | |
| 1 | TG | TK | 49,14 | 0,65 | 31,94 | 0,95 | 48,53 | YLY 5x | 25,0 | C | 96 | 0,85 | 82 | 63 | 1,60 | 100,80 | 118,32 | speł. | PRAWDA |
| 2 | TK | zmywarka | 13,50 | 1,00 | 13,50 | 0,95 | 20,51 | YDY 5x | 4,0 | C | 32 | 0,85 | 27 | 25 | 1,45 | 36,25 | 39,44 | speł. | PRAWDA |
| 3 | TK | kuchotka | 8,00 | 1,00 | 8,00 | 0,95 | 12,15 | YDY 5x | 2,5 | C | 24 | 0,85 | 20 | 20 | 1,45 | 29,00 | 29,58 | speł. | PRAWDA |

$I_b \leq I_n \leq I_z$
 $I_n = 1,45 \cdot I_z$
 $I_z = 1,45 \cdot I_n$
 $I_z = 1,45 \cdot I_n$













I_b - prąd obliczeniowy
 I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia
 I_z - prąd zadziałania zabezpieczenia
 I_z - obciążalność długotrwała przewodu

$k_1 = 1,0$
 $k_2 = 1,45$
 $k_3 = 1,6$ dla wyładek obciążeniowych
 $k_3 = 1,45$ dla wyłączników nadprądowych

Data: V. 2011





LEGENDA:

-  oprawa RAYLUX (LUG) 2x36W EVG, klasz pryzmatyczny
-  oprawa ATLANTYK 3 PC (LUG) 2x36W EVG, IP65
-  oprawa MONZA (PLEXIFORM) 2x36W PAR EVG, raster paraboliczny polerowany
-  oprawa AMETYST (AGA LIGHT) 2x18W EVG, IP65
-  oprawa CUBE (LUG) 2x9W EVG
-  Aw oprawa z modułem awaryjnym 2h
-  oprawa ewakuacyjna PLEXI LED z piktogramem kierunkowym, z modułem 2h, praca "na ciemno"
-  oprawa ewakuacyjna PLEXI LED z piktogramem "wyjście ewakuacyjne", z modułem 2h, praca "na ciemno"
-  łącznik instalacyjny 10A, IP20, standard podwyższony
-  łącznik instalacyjny 10A, IP44, standard podwyższony
-  wentylator kanałowy załączany razem z oświetleniem (wentylator ujęty w projekcie sanitarnym)
-  dzwonek wewnętrzny

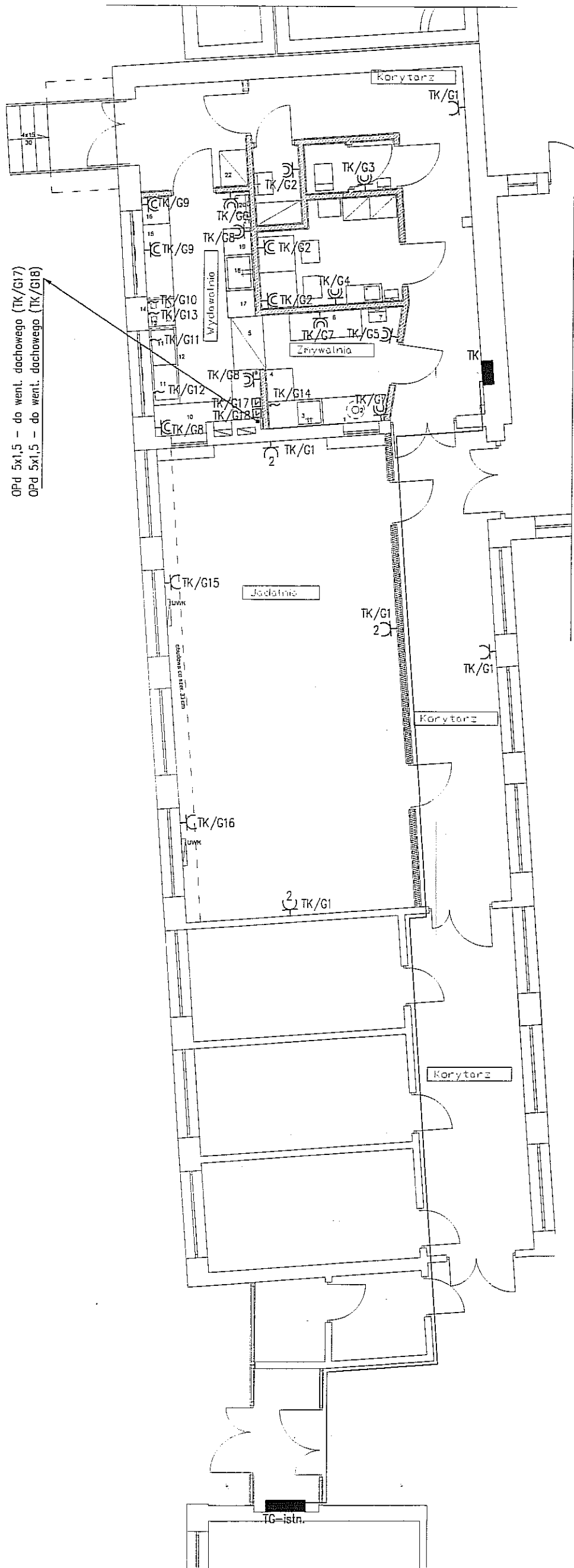
UWAGI:

1. Oprawy ewakuacyjne z piktogramem montować do ściany lub sufitu na wys. 2,3-2,5m nad podłogą
2. Wysokość montażu gniazd i łączników-zgodnie z opisem
3. Przekroje przewodów-zgodnie ze schematem tablicy
4. Do lokalnych szyn wyrównawczych LSW przyłączyć wszystkie metalowe części obcych instalacji: rury c.o., wod-kan., kanały wentylacyjne a także metalowe elementy wyposażenia wnętrz, szyny połączyć z zaciskiem PE tablicy TK (przewodem DY 6 mm²)
5. Lokalne połączenia wyrównawcze wykonać przewodem DY 4 mm²
6. Szynę wyrównawczą w pomieszczeniu wydawalni połączyć bednarką FeZn 25x4 z uziomem otokowym budynku
7. Obok wentylatora dachowego należy umieścić łącznik krzywkowy w obudowie IP65 (jeżeli wentylator nie będzie miał nabadowanego wyłącznika serwisowego)

UKŁAD SIECI "TT"

| | |
|--|---|
| INWESTOR: Gmina Lublin | nr rys.: E/1 |
| INWESTYCJA: Przebudowa pomieszczeń siłowni na potrzeby wydawalni w VII LO im. Marii Konopnickiej | skala: 1:100 |
| LOKALIZACJA: 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 | data: 05-2011 |
| TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych | |
| TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA OŚWIETLENIOWA | |
| projektował: inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78 | podpis:  |
| sprawił: mgr inż. Leszek Kubiński upr. bud. nr LUB/1104/Lb/90 | podpis:  |

OPd 5x1,5 - do went. dachowego (TK/G17)
 OPd 5x1,5 - do went. dachowego (TK/G18)



LEGENDA:

- ⊖ gn. pojedyncze z uziemieniem, 16A, IP20, standard podwyższony
- ⊖² gn. podwójne z uziemieniem, 16A, IP20, standard podwyższony
- ⊖ gn. pojedyncze z uziemieniem, 16A, IP44, standard podwyższony
- ~ wypust przewodu do zasilania urządzeń technologicznych, przed urządzeniem należy zainstalować łącznik krzywkowy w obudowie IP65 (kolor żółto-czerwony, jako wyłącznik serwisowy), połączenie od łącznika do urządzenia wykonać przewodem giętkim
- ⊖ łącznik krzywkowy 0-1 w obudowie IP65 do załączania wentylatora dachowego, np. SK10 OB11

Urządzenia:

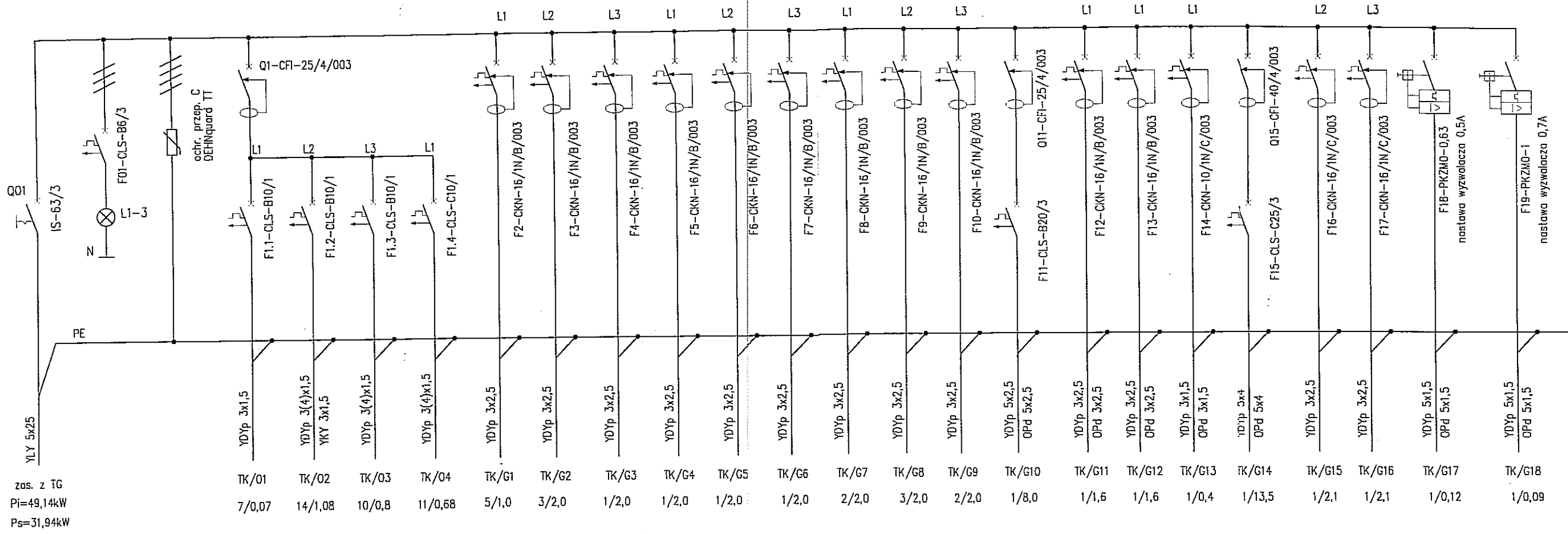
- 4 - zmywarka kapturowa z funkcją dezynfekcji termicznej
- 11 - berner 2 komorowy stojący L=80 cm - 2 kpl.
- 13 - kuchnia el. 4 płytowa na podstawie zamkniętej z szufladami np. SPL-56ET Red Fox
- 16 - lodówka na próbki żywnościowe

UWAGI:

1. Oprawy ewakuacyjne z piktogramem montować do ściany lub sufitu na wys. 2,3-2,5m nad podłogą
2. Wysokość montażu gniazd i łączników - zgodnie z opisem
3. Przekroje przewodów - zgodnie ze schematem tablicy
4. Do lokalnych szyn wyrównawczych LSW przyłączyć wszystkie metalowe części obcych instalacji: rury c.o., wod-kan., kanały wentylacyjne a także metalowe elementy wyposażenia wnętrza, szyny połączyć z zaciskiem PE tablicy TK (przewodem DY 6 mm²)
5. Lokalne połączenia wyrównawcze wykonać przewodem DY 4 mm²
6. Szynę wyrównawczą w pomieszczeniu wydawalni połączyć bednarką FeZn 25x4 z uziomem otokowym budynku
7. Obok wentylatora dachowego należy umieścić łącznik krzywkowy w obudowie IP65 (jeżeli wentylator nie będzie miał nabudowanego wyłącznika serwisowego)

UKŁAD SIECI "TT"

| | |
|--|-------------|
| INWESTOR: Gmina Lublin | nr rys.: E/ |
| INWESTYCJA: Przebudowa pomieszczeń siłowni na potrzeby wydawalni w VII LO im. Marii Konopnickiej | skala: 1:10 |
| LOKALIZACJA: 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 | data: 05-2 |
| TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych | |
| TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH | |
| projektował: inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78 | podpis: |
| sprawdził: mgr inż. Leszek Kubicki upr. bud. nr LUB/1104/Lb/90 | podpis: |

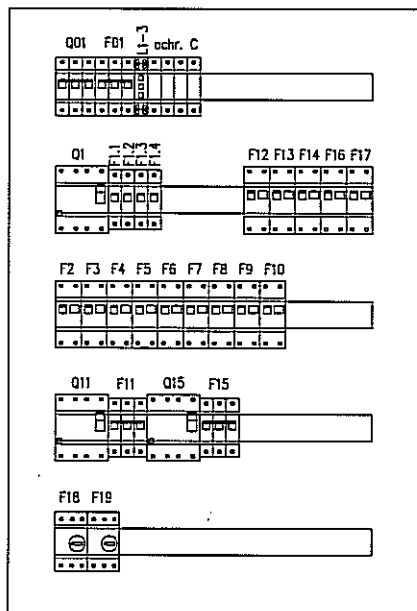


Zas. z TG
 Pi=49,14kW
 Ps=31,94kW

- | | | | |
|---|--------|--------|--|
| ośw. ewakuacyjne -plakogramy | TK/G1 | 5/1,0 | gn. jadalnia, korytarz |
| ośw. jadalnia, korytarz, dzwonek przy drzwiach | TK/G2 | 3/2,0 | gn. pom. seccj., pom. gosp. |
| ośw. wydawalnia, zmywalnia | TK/G3 | 1/2,0 | gn. suszarka WC |
| ośw. pom. gosp., seccj., WC, went. kanalowe-2 szt. | TK/G4 | 1/2,0 | gn. suszarka pom. seccj. |
| gn. jadalnia, korytarz | TK/G5 | 1/2,0 | gn. suszarka zmywalnia |
| gn. pom. seccj., pom. gosp. | TK/G6 | 1/2,0 | gn. suszarka wydawalnia |
| gn. suszarka WC | TK/G7 | 2/2,0 | gn. ogólne zmywalnia |
| gn. suszarka pom. seccj. | TK/G8 | 3/2,0 | gn. ogólne kuchnia |
| gn. suszarka zmywalnia | TK/G9 | 2/2,0 | gn. ogólne kuchnia, lodówka na próbki |
| gn. suszarka wydawalnia | TK/G10 | 1/8,0 | wypust kuchenka el. (13) + łącznik krzywkowy |
| gn. ogólne zmywalnia | TK/G11 | 1/1,6 | wypust bemar (11) + łącznik krzywkowy |
| gn. ogólne kuchnia | TK/G12 | 1/1,6 | wypust bemar (11) + łącznik krzywkowy |
| gn. ogólne kuchnia, lodówka na próbki | TK/G13 | 1/0,4 | wypust okap + łącznik krzywkowy |
| wypust kuchenka el. (13) + łącznik krzywkowy | TK/G14 | 1/13,5 | wypust zmywarka (+) + łącznik krzywkowy |
| wypust bemar (11) + łącznik krzywkowy | TK/G15 | 1/2,1 | gn. konwektor wentylatorowy UWK |
| wypust okap + łącznik krzywkowy | TK/G16 | 1/2,1 | gn. konwektor wentylatorowy UWK |
| wypust zmywarka (+) + łącznik krzywkowy | TK/G17 | 1/0,12 | wentylator dachowy (jadalnia) + łącznik krzywk. |
| gn. konwektor wentylatorowy UWK | TK/G18 | 1/0,09 | wentylator dachowy (wydawalnia i zmywalnia) + łącznik krzywk. |

OCHRONA DODATKOWA
 -szybkie samoczynne wyłączenie zasilania
 w układzie TT
 -obudowa II kl. izolacji

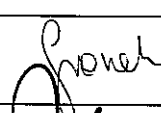

| | | | |
|---|---|----------|------------------------|
| INWESTOR: | Gmina Lublin | nr rys.: | E/3 |
| INWESTYCJA: | Przebudowa pomieszczeń siłowni na potrzeby wydawalni w VII LO im. Marii Konopnickiej | skala: | |
| LOKALIZACJA: | 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 | data: | 05-2011 |
| TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT TABLICY TK | | | |
| projektował: | inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78 | podpis: | <i>Bożenna Groszek</i> |
| sprawił: | mgr inż. Leszek Kubiński upr. bud. nr LUB/1104/Lb/90 | podpis: | <i>Leszek Kubiński</i> |



UWAGI:

1. Obudowa UNIVERS HAGER IP44, II kl. izolacji
5X24 moduły; 800x550x205 (wys.,szer.xgt.)
2. Osprzęt modułowy MOELLER lub równoważny

OCHRONA DODATKOWA
 -szybkie samoczynne wyłączenie zasilania
 w układzie TT
 -obudowa II kl. izolacji

| | |
|--|---|
| INWESTOR: Gmina Lublin | nr rys.: E/4 |
| INWESTYCJA: Przebudowa pomieszczeń siłowni na potrzeby wydawalni w VII LO im. Marii Konopnickiej | skala: |
| LOKALIZACJA: 20-107 Lublin, ul. Farbiarska 8 | data: 05-2011 |
| TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych | |
| TYTUŁ RYSUNKU: WIDOK TABLICY TK | |
| projektował: inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78 | podpis:  |
| sprawdził: mgr inż. Leszek Kubiński upr. bud. nr LUB/1104/Lb/90 | podpis:  |