

Egz. 5

Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS
Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY
BOISK ORLIK 2012

wraz z ZAPLECZEM SOCJALNO-SZATNIOWYM

ADRES : Szkoła Podstawowa Nr 43 w Lublinie,
działka Nr 12, obr. 6, ark 6,
ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin

INWESTOR: Gmina Miasto Lublin,
Plac Łokietka 1, Lublin

<i>Architektura</i>	mgr inż. arch. Zenon Kępa Nr upr. bud. 300/69	PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji Nr ewid. upr. 300/69
<i>Konstrukcja</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Projektant mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08
<i>Instalacje elektryczne</i>	inż. Lech Polakowski Nr upr. bud. 706/Lb/78, 1987/Lb/92	Projektant specjalista Elektryk Lech Polakowski upr. 706/Lb/78
<i>Instalacje sanitarne</i>	techn. Piotr Smutek Nr upr. bud. 7/Lb/75	PROJEKTANT instal. urząd. sanit. Piotr Smutek upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i) 13 pkt lit. b

Lublin, maj 2012 r.

PROJEKT ZAWIERA:

1. Plan zagospodarowania terenu z kompletem dokumentów
2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Projekt budowlano-wykonawczy zespołu boiska sportowych w ramach programu Orlik 2012 na działce Nr 12, obr. 6, ark. 6 przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie
4. Projekt architektoniczno – konstrukcyjny budynku socjalno – szatniowego „ORLIK 2012” przy Szkole Podstawowej Nr 43 w Lublinie
5. Obliczenia geotechniczne gruntu
6. Projekt budowlany instalacji wod-kan., cw., ogrzewania i wentylacji budynku zaplecza sportowego
7. Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do budynku zaplecza sportowego ORLIK 2012 uzgodniony w MPWiK
8. Projekt budowlano-wykonawczy oświetlenia boisk i terenu z monitoringiem obiektów sportowych w zawiązku z projektem urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 w Lublinie ul. Śliwińskiego 5

NK

Przedsiębiorstwo Budowlane
„ABACUS” Piotr Józefczuk
21-002 Jastków, Snopków 67D

<i>Zleceniodawca</i>	Gmina Lublin, Plac Łokietka 1, Lublin
<i>Obiekt</i>	Boiska do gier zespołowych wraz budynkiem zaplecza
<i>Adres</i>	Działka Nr 12 przy ul. Śliwińskiego5 w Lublinie,

TEMAT: Projekt Planu Zagospodarowania terenu

PROJEKTANT
inż. arch. Zenon K...

Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich rodzajów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji.
Nr ewid. upr. 300/89

Prof.

Opracował:

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

Załączniki: Komplet dokumentów
plan zagospodarowania terenu – 4 egz.

Lublin, kwiecień 2012r.

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, iż projekty budowlano-wykonawcze pt.:

- Projekt budowlany budynku szatniowego w ramach programu Orlik 2012 na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie.
- Projekt budowlany boisk sportowych na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie w ramach programu Orlik 2012

zostały sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz są kompletne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

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:

PROJEKTANT
mgr inż. arch. Zenon Kępa
Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji.
Nr ewid. upr. 300/69

Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB 4210/00R/08

Nr ewid. uprawn.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, 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 § rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Stanisław K S P A
.....
..... architekt

urodzony dnia stycznia 1928 roku - kasa Medzyleska, powiat
.....
..... Tarnobrzeg

o r z y m u j e

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych
opisów technicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów
budowlanych konstrukcyjnych, projektów konstrukcyjnych obiektów
budowlanych, planów i przekrojów konstrukcyjnych, projektów i sta-
nowienia i wykonania wszelkich urządzeń, instalacji i wykończenia
instalacji i wykończenia instalacji.

(pieczęć okrągła)



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. architekt Zenon Stanisław Kępa

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **300/69**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0113**.

Członek czynny od: 07-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-03-2012 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Maria Balawajder-Kantor, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0113-7YC2-7BYY-D475-D95A

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



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 zdania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

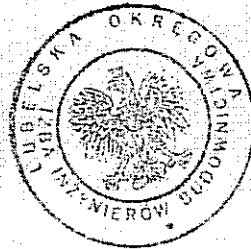
Przewodniczący

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

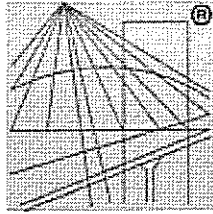
Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 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





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CBT-FEH-AIX *

Pan Piotr Józefczuk o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0036/10

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

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-04-01 do 2013-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-03-19 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Lublin, dnia 21.05.2012 r.

ZUDP Nr 427/2012

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Śliwińskiego
Zleceniodawca : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk 21-002 Jastków
Snopków 67D

Data wpływu zlecenia : 5.04.2012 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 13.04.2012r i 11.05.2012 r. **uzgodnił** lokalizację przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, energetycznych linii kablowych NN zalicznikowych zasilającej i oświetlenia terenu. odwodnienia boisk ze studniami chłonnymi dla projektowanego boiska „Orlik” przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie, anulując jednocześnie uzgodnienie lokalizacji planszy zbiorczej na działce nr 2 dokonane protokołem ZUDP 177/08.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK.

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
8. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
9. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
10. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Werykowska
Kierownik Referatu

do koordynacji dokumentacji projektowej

11/3

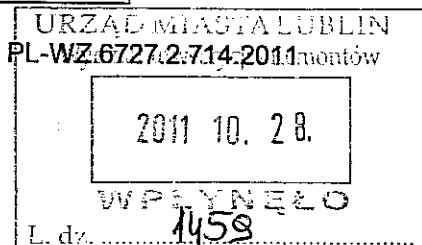


Urząd Miasta Lublin



Wydział Planowania

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 23 00, fax: 81 466 23 01,
e-mail: planowanie@lublin.eu, www.um.lublin.eu



Lublin dnia 21.10.2011r.

WYRYS I WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając w oparciu o:

- art. 30 Ustawy z dnia 23 marca 2003 r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 z 2003r. poz. 717 ze zm.)
- Uchwałę nr 825/XXXV/2005 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - **część III**, obejmującego **północny obszar miasta**, zawarty między ulicami: Wyrwasa, Poligonową, Aleksandra Zelwerowicza do ulicy Koncertowej, ulicą Koncertową do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do al. Spółdzielczości Pracy, zachodnią granicą pasa drogowego al. Spółdzielczości Pracy i północną granicą pasa drogowego ulic: Obywatelskiej, Jaczewskiego i północnej do al. Kompozytorów Polskich, południową granicą pasa drogowego al. Solidarności do ul. Wyrwasa (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 9 stycznia 2006r., Nr 2, poz.17).

Informuję, że działka nr 12 obręb 6 arkusz 6 położona przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie jest przeznaczona pod:

- „**tereny usług publicznych – UP**” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod obiekty: oświaty, kultury, ochrony zdrowia i opieki społecznej, administracji publicznej i gospodarczej, finansów i ubezpieczeń, kultu religijnego, centrów wystawienniczych, targów, inkubatorów przedsiębiorczości i innych usług publicznych wraz z programem komplementarnym jak też towarzyszącym funkcji podstawowej (§ 30);
- „**tereny tras komunikacyjnych – KD..**” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod tereny dróg (ulic) publicznych i urządzeń z nimi związanych, wynikających z docelowych transportowych i innych funkcji drogi (§ 49, § 20);

Ponadto działka znajduje się w następujących strefach polityki przestrzennej:

- Strefa Rekultywacji i Kontynuacji Tradycji – SRIK 1 (§ 62);
- Strefa miejska – Y 2 (§ 67);
- Strefa ochrony zrealizowanych osiedli mieszkaniowych budownictwa wielorodzinnego przed dogęszczaniem ich programem mieszkaniowym – V 2 (§ 72);

V
0

Sposób zagospodarowania w/w działki określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z § 76 planu ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości, o której mowa w art. 36 ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, w wysokości 30%.

Załączniki:

1. odbitki ksero z tekstu planu – szt. 23
2. odbitki ksero z rysunku planu – szt. 1

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

mgr inż. arch. Małgorzata Żurkowska
Zastępca Dyrektora Wydziału Planowania

Otrzymują:

1. Gmina Lublin - Wydział Inwestycji i Remontów UM
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin ,

2. a/a

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE

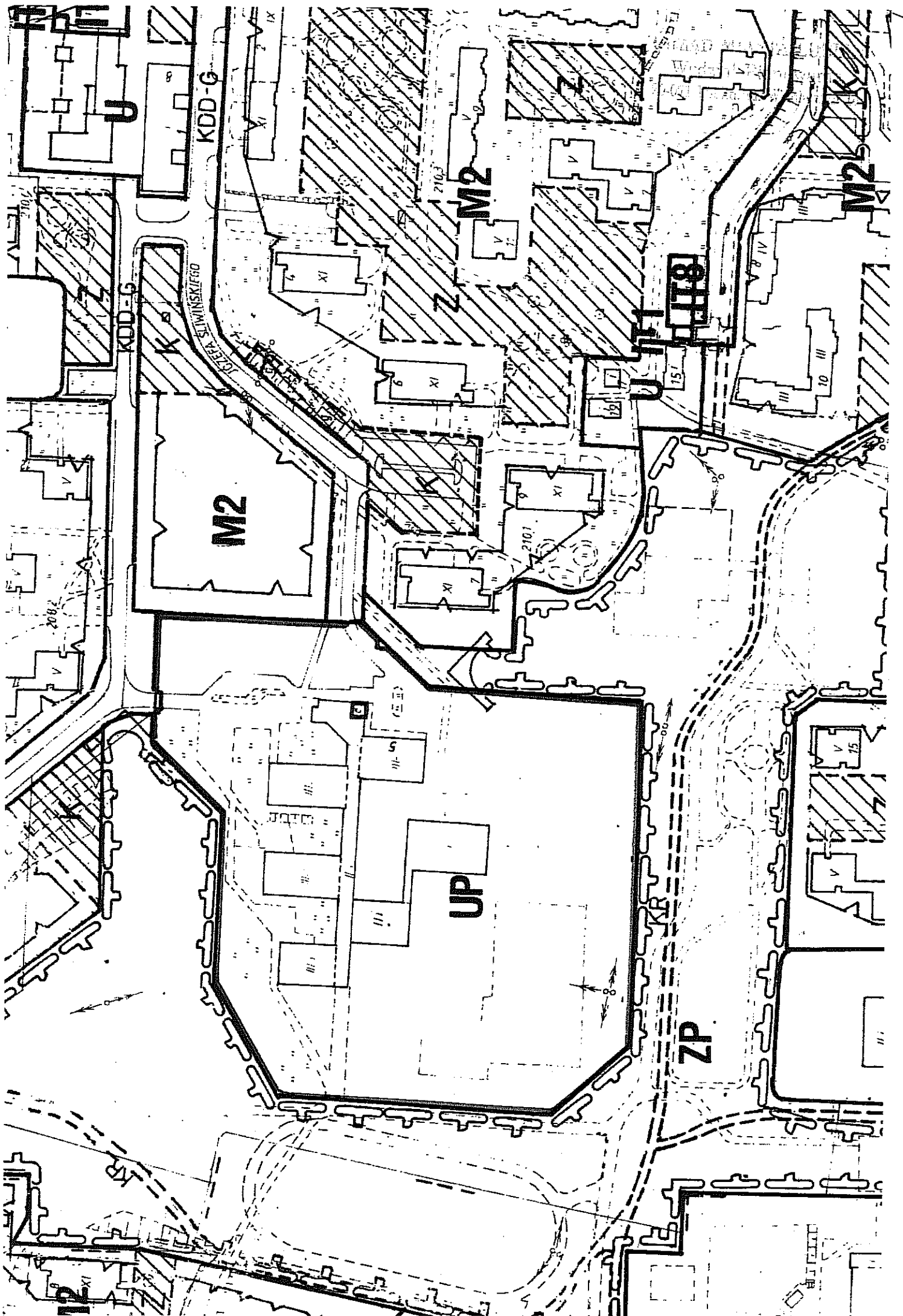
z *art 7 pkt 3*

PK



PODINSPEKTOR

mgr inż. Paweł Kosior



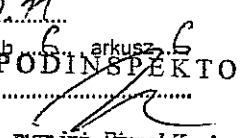
UCHWAŁA Nr 825 /XXXV / 2005
Rady Miasta Lublin
z dnia 17 listopada 2005 r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część III.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 142 z 2001r. poz.1591 z późniejszymi zmianami) oraz art. 26 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. Nr 15 z 1999r. poz. 139 z późniejszymi zmianami) w związku z art. 85 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003r., poz. 717 z późniejszymi zmianami) Rada Miasta Lublin uchwała co następuje:

§ 1

1. Uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część III, obejmujący północny obszar miasta, zawarty między z ulicami: Wyrwasa, Poligonową, Aleksandra Zelwerowicza do ulicy Koncertowej, ulicą Koncertową do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do al. Spółdzielczości Pracy, zachodnią granicą pasa drogowego al. Spółdzielczości Pracy i północną granicą pasa drogowego ulic: Obywatelskiej, Jaczewskiego i Północnej do al. Kompozytorów Polskich, południową granicą pasa drogowego al. Solidarności do ul. Wyrwasa.
2. Z obszaru, o którym mowa w ust. 1 wyłącza się tereny pokazane na załącznikach graficznych i oznaczone kolejno numerami: III/1, III/2, III/3, III/4.
3. Ustalenia planu wyrażone zostają w postaci niniejszej uchwały oraz rysunków planu:
 - plansza podstawowa w skali 1: 2000 jako załącznik Nr 1,
 - plansza koordynacyjna w skali 1: 10 000 jako załącznik Nr 2,
 - plansza polityki przestrzennej w skali 1: 10 000 jako załącznik Nr 3,
 - ideogram uzbrojenia w skali 1: 10 000 jako załącznik Nr 4,stanowiących integralną całość.

~~WYRYS~~/WYPIS
z miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
nr pisma PL-W/2 6222 z 19.10.2011
data 22.10.11
dot. działki nr 17, obręb 6, arkusz 6
zawiera stron 23, opracował PODINSPEKTOR


Rozdział I
Przepisy ogólne

§ 2

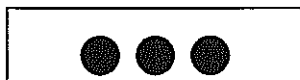
1. Oznaczenia graficzne użyte w rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

1) granice administracyjne

granica administracyjna miasta



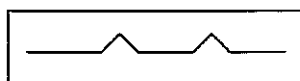
granice gmin

2) granice planistyczne

granice obszaru objętego III częścią planu



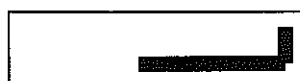
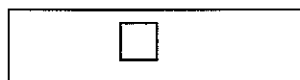
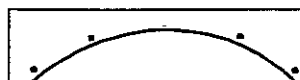
granice terenów o różnych kategoriach przeznaczenia

granice podziału terenu o tym samym przeznaczeniu –
obowiązującegranice podziału terenu o tym samym przeznaczeniu –
postulowane**3) linie zabudowy**

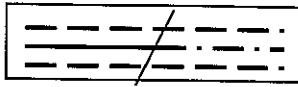
nieprzekraczalna linia zabudowy mieszkaniowej



strefa zabudowy kubaturowej

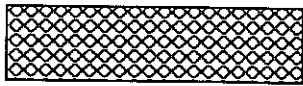
dominanty urbanistyczne (wymóg podporządkowania
otoczenia ich dominującej roli w krajobrazie miejskim),**4) granice stref ochronnych**granice strefy ochrony bezpośredniej
ujęcia wód podziemnych

granice strefy ochrony pośredniej ujęcia wód - wewnętrzna

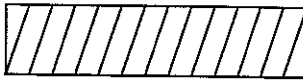


granice strefy oddziaływania elektromagnetycznego linii napowietrznych WN istniejących i projektowanych

5) oznaczenia obiektów i terenów objętych ochroną prawną i planistyczną



obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego



obiekty o charakterze zabytkowym posiadające znaczenie ze względu na lokalny charakter zabudowy (ewidencjonowane)

6) granice obszarów przyrodniczych

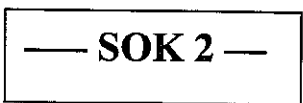


granice Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych ESOCH i kierunki powiązań



stanowiska ciepłolubnych zbiorowisk ziółoroślowych

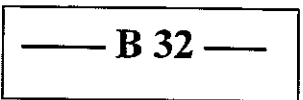
7) granice obszarów kulturowych



strefa ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego historycznych obszarów osadniczych wzdłuż doliny rzeki Czechówki



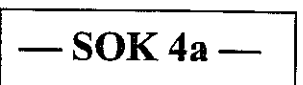
strefa rekultywacji i kontynuacji tradycji



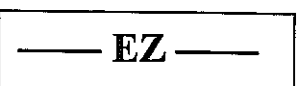
strefa o charakterze parku kulturowego, ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego Starokatolickiego kościoła Mariawitów wraz z otoczeniem





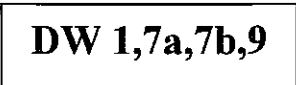
strefa kontynuacji tradycji (zespół zabudowy domków oficerskich przy ul.ul. Kosmowskiej i Arnsztajnowej)



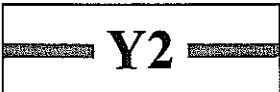
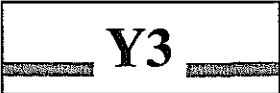





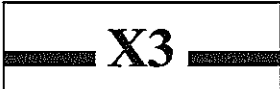
strefa ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego historycznych obszarów osadniczych wzdłuż północnego odcinka rzeki Bystrzycy



strefa ochrony krajobrazu otwartego z daleką ekspozycją zewnętrzną

	strefa ochrony bliskiego tła panoramy Śródmieścia
	strefa ochrony dalekiego tła panoramy Śródmieścia
	strefa ochrony dalekich widoków sylwety miasta historycznego

8) strefy polityki przestrzennej

	strefa miejska
	strefa podmiejska
	strefa koncentracji usług o charakterze dzielnicowym
	strefa koncentracji usług i funkcji ogólnomiejskich
	strefa ochrony zrealizowanych osiedli mieszkaniowych przed ich dogęszczaniem programem mieszkaniowym
	strefa ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych
	strefa aktywności gospodarczej
	strefa lokalizacji wielkokubaturowych obiektów handlowo-usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m ²

- Oznaczenia graficzne wniesione linią przerywaną są postulowanymi ustaleniami planu.
- Oznaczenia graficzne wniesione szrafem obwiedzionym linią przerywaną określają tereny, których granice mogą ulegać korektom przestrzennym z wykluczeniem zmniejszenia obszarów przeznaczonych pod zieleń „Z” i komunikację „K”.

4. Podstawowe przeznaczenie terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi oznaczone zostało w rysunku planu symbolami. Oznaczenie terenu różnymi symbolami rozdzielonymi ukośnikiem, oznacza możliwość realizacji na tym terenie inwestycji o funkcji odpowiadającej jednemu z symboli, z wyjątkiem terenów oznaczonych symbolem AG/M4 i SR1/U, dla których plan nie przewiduje wymiany funkcji.

1) tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo - usługowe:

- M 2 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- M 3 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (wielo- i jednorodzinnej),
- M 4 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 2 kondygnacje z możliwością realizacji poddasza użytkowego
- M 5 - tereny zabudowy mieszkaniowej rezydencjalnej,

2) tereny usługowe:

- UC - tereny koncentracji funkcji usługowych z wykluczeniem obiektów supermarketów,
- UP - tereny usług publicznych,
- UPo - tereny usług publicznych przewidzianych pod realizację obiektów oświaty,
- U - tereny usług komercyjnych,
- Ua - tereny usług komercyjnych z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej.
- Ub - tereny usług komercyjnych, bez możliwości realizacji dużych obiektów handlowych (typu: domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo-usługowych),
- UN - tereny uczelni wyższych i usług nauki
- SR1 - tereny sportowo-rekreacyjne z możliwością realizacji obiektów kubaturowych,
- SR 2 - tereny sportowo-rekreacyjne z możliwością realizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,

3) tereny aktywności gospodarczej

- AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo-składowych,
- AGc - tereny aktywności gospodarczej z wykluczeniem obiektów produkcyjnych, zapleczy technicznych oraz baz i składów materiałowych,
- AG/M4 - tereny aktywności gospodarczej na działkach wydzielonych z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej.

4) tereny zieleni i tereny otwarte:

- ZP - tereny zieleni publicznej (parki, skwery, zieleńce),
- ZR - tereny rezerwatów przyrody,
- ZPL - tereny parków leśnych,
- Z - strefa zieleni wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach,
- R 2 - tereny upraw polowych z zakazem lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej poza granicami istniejących działek siedliskowych,
- R 4 - tereny pracowniczych ogrodów działkowych,

5) komunikacja i transport:

- KL - tereny urządzeń transportu lotniczego,
- KS - tereny urządzeń komunikacji samochodowej obejmujące parkingi strategiczne, stacje benzynowe, gazowe i obsługi, zajezdnie, bazy samochodowe,
- KS 1 - parkingi, parkingo-garaże, garaże,
- KS 2 - tereny urządzeń komunikacji miejskiej,

- KX** - tereny komunikacji pieszej,
- KX1** - tereny komunikacji pieszo – jezdnej,
- KXR** - tereny komunikacji pieszej i rowerowej,
- KR** - ścieżki rowerowe towarzyszące innym funkcjom,
- K** - strefa parkowania wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach, bez prawa przekształceń zmierzających do zmniejszania liczby miejsc postojowych,
- KD** - tereny dróg (ulic) oznaczone wg klas:
 - **KDGP** – drogi (ulice) główne ruchu przyspieszonego,
 - **KDG** – drogi (ulice) główne,
 - **KDZ** – drogi (ulice) zbiorcze,
 - **KDL** – drogi (ulice) lokalne,
 - **KDD** – drogi (ulice) dojazdowe,oraz wg kategorii:
 - ... – **K** - drogi (ulice) krajowe,
 - ... – **W** - drogi (ulice) wojewódzkie,
 - ... – **P** - drogi (ulice) powiatowe,
 - ... – **G** - drogi (ulice) gminne,**oznaczenia na rysunku planu podane w nawiasach, odnoszą się do docelowej klasy i kategorii dróg (ulic),**

6) tereny infrastruktury technicznej:

- IT 1** - stacje transformatorowe,
- IT 2** - rozdzielnie sieciowe,
- IT 3** - główne punkty zasilające,
- IT 5** - tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- IT 8** - tereny urządzeń energetyki cieplnej,
- IT 9** - tereny urządzeń gazownictwa,
- IT 10** - tereny urządzeń telekomunikacji,
- ⊙ **s** - studnie awaryjne lub specjalne,
- IT/AG** - tereny innych urządzeń technicznych obsługi miasta (bazy zieleni miejskiej, transportu miejskiego, zaplecza technicznego dysponentów sieci miejskich),
- KXL** - pasy techniczne uzbrojenia.

§ 3

1. Płkroć w dalszych częściach niniejszej uchwały mowa o:
 - 1) **planie** - należy przez to rozumieć plan, o którym mowa w § 1 niniejszej uchwały,
 - 2) **uchwale** - należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Miasta Lublin,
 - 3) **przepisach szczególnych** - należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi,
 - 4) **rysunku planu** - należy przez to rozumieć rysunek planu na mapach w skali 1: 2000 i 1: 10000 stanowiących załączniki Nr 1, Nr 2, Nr 3 i Nr 4 do niniejszej uchwały,
 - 5) **terenie** - należy przez to rozumieć obszar o przeznaczeniu podstawowym określonego rodzaju, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi,
 - 6) **przeznaczeniu podstawowym** - należy przez to rozumieć takie przeznaczenie, które powinno przeważać na obszarze wyznaczonym liniami rozgraniczającymi (min. 60%),

- 7) **przeznaczeniu dopuszczalnym** - należy przez to rozumieć rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, które uzupełniają lub wzbogacają przeznaczenie podstawowe,
- 8) **nakazanej linii zabudowy** - należy przez to rozumieć obowiązującą linię posadowienia fasady obiektu od wskazanej strony,
- 9) **nieprzekraczalnej linii zabudowy** - należy przez to rozumieć linię określającą granice terenów zabudowanych tj. najmniejszą dopuszczalną odległość budynku od linii rozgraniczającej tereny o różnym przeznaczeniu,
- 10) **intensywności zabudowy netto** - należy przez to rozumieć miarę zabudowy terenu, wyrażoną stosunkiem powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych budynków projektowanych i istniejących liczonej po zewnętrznym obrysie budynków do powierzchni terenu objętego zagospodarowaniem,
- 11) **działce budowlanej** - należy przez to rozumieć teren wydzielony granicami własności, który zgodnie z ustaleniami planu może być wykorzystany na cele budowlane,
- 12) **zabudowie mieszanej** - należy przez to rozumieć możliwość realizacji na danym obszarze zarówno zabudowy jednorodzinnej jak i wielorodzinnej oraz usług i programów uzupełniających,
- 13) **zabudowie jednorodzinnej** - należy przez to rozumieć określenie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa,
- 14) **zabudowie wielorodzinnej** - należy przez to rozumieć określenie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa,
- 15) **wtórnej parcelacji** - należy przez to rozumieć podział istniejących działek na mniejsze pod warunkiem wyznaczenia dojazdu do nowowydzielonych działek,
- 16) **budynku niskim** - należy przez to rozumieć budynek o wysokości do 12m włącznie, nad poziomem terenu,
- 17) **budynku średniowysokim** - należy przez to rozumieć budynek o wysokości ponad 12m do 25m włącznie, nad poziomem terenu,
- 18) **usługach** - należy przez to rozumieć, urządzenia (obiekty budowlane lub pomieszczenia w budynkach o innym przeznaczeniu niż mieszkaniowe) służące do działalności, której celem jest zaspokajanie stałych potrzeb ludności,
- 19) **usługach nieuciążliwych** - należy przez to rozumieć usługi spełniające wymogi sanitarne właściwe dla podstawowego przeznaczenia obiektu budowlanego i nie zaliczane do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- 20) **usługach publicznych** - należy przez to rozumieć takie urządzenia i obiekty, do których dostęp jest nieograniczony lub też obiekty i tereny, do których dostęp bezpośredni może być ograniczony, lecz których celem działania jest bieżące zaspokajanie potrzeb ludności,
- 21) **usługach II i III stopnia** – należy przez to rozumieć zespół urządzeń i obiektów koncentrowanych w określonych rejonach miasta o różnorodnym programie użytkowym, nadający miejscu charakter centrum handlowo – usługowego o wysokim stopniu atrakcyjności programowej i architektonicznej, ukierunkowanego na zaspokajanie stałych ale nie codziennych potrzeb indywidualnych klientów, z podziałem na obsługę dzielnic (II stopień) i całego miasta (III stopień). W programie użytkowym centrów wyklucza się lokowanie obiektów handlu hurtowego,
- 22) **dużych obiektach handlowych** – co oznacza- domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo- usługowej o powierzchni sprzedażnej powyżej 2000 m² realizowane w formie wielokondygnacyjnych domów towarowych lub wielofunkcyjnych centrów handlowo-usługowych z parkowaniem podziemnym

- lub w formie parkingów wielopoziomowych w granicach własności, w standardzie dostosowanym do wymogów lokalizacji w śródmieściu lub na terenie ośrodka usług II i III stopnia,
- 23) **wielkokubaturowych obiektach handlowo-usługowych** – co oznacza obiekty super i hipermarketów o powierzchni sprzedażnej powyżej 2000 m², o charakterze hal handlowych – jedno lub dwukondygnacyjnych z dopuszczonym parkowaniem w poziomie terenu,
 - 24) **strefie** - należy przez to rozumieć obszar wyznaczony na rysunku planu, w którym obowiązują określone zasady użytkowania i gospodarki przestrzeni,
 - 25) **krajobrazie kulturowym** - należy przez to rozumieć przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, oraz elementy przyrodnicze wraz z niematerialnymi dobrami kultury,
 - 26) **parku kulturowym** - należy przez to rozumieć wydzielony obszar, będący pod ochroną konserwatorską o czytelnym historycznym krajobrazie kulturowym, na którym obowiązuje ochrona treści, formy, funkcji obszaru oraz wybranych najbardziej wartościowych elementów substancji historycznej, a działalność inwestycyjna podlega uzgodnieniu ze Służbą Ochrony Zabytków,
 - 27) **strefach ochrony konserwatorskiej** – należy przez to rozumieć obszar stanowiący otulinę lub krajobrazowy kontekst cennych obiektów kulturowych, w których obowiązują określone wymogi, a działalność inwestycyjna podlega uzgodnieniu ze Służbą Ochrony Zabytków.
 - 28) **ekspozycji czynnej** – należy przez to rozumieć widok z wnętrza architektonicznego (np. placu ulicy itp.) lub obiektu na otoczenie,
 - 29) **ekspozycji biernej** – należy przez to rozumieć widok na obiekt, wewnątrz architektoniczne lub jego część spoza jego obrębu.

§ 4

Na określenie przeznaczenia i warunków zagospodarowania terenów składają się:

- 1) przepisy ogólne zawarte w rozdziale I niniejszej uchwały,
- 2) ustalenia dotyczące przeznaczenia i warunków zagospodarowania terenów zawarte w rozdziale II niniejszej uchwały,
- 3) ustalenia dotyczące warunków zagospodarowania terenów wynikające ze stref polityki przestrzennej zawarte w rozdziale III niniejszej uchwały,
- 4) przepisy szczególne zawierające inne ograniczenia lub zasady dysponowania terenami, dotyczące prowadzenia określonych rodzajów działalności..

§ 5

Dla terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi na rysunku planu w skali 1: 2000 w §§ 25 –58 określone zostają podstawowe rodzaje przeznaczenia tych terenów, jak również inne dopuszczalne rodzaje przeznaczenia z podaniem warunków ich dopuszczenia.

§ 6

1. Dla wyznaczonych terenów oprócz ustaleń dotyczących warunków realizacji inwestycji zgodnych z jego przeznaczeniem, obowiązują łącznie warunki wynikające z zasad zagospodarowania terenów zawartych w §§ 59 –75 odnoszące się do stref polityki przestrzennej.
2. W przypadku objęcia terenów wszystkimi rodzajami stref jednocześnie, dla terenów tych obowiązują wszystkie warunki zagospodarowania określone dla tych stref.

3. Ustalenia zawierające warunki zagospodarowania terenów obowiązujące w strefach ustanowionych w celu ochrony (kształtowania) środowiska i przyrody oraz krajobrazu i dóbr kultury mają pierwszeństwo przed przepisami zawierającymi warunki dla pozostałych stref.
4. Warunki zagospodarowania zawierające zakazy lub ograniczenia dla danej strefy mają pierwszeństwo przed warunkami zawierającymi dozwolenia dla innej strefy obejmującej ten sam obszar.

§ 7

1. W zagospodarowaniu poszczególnych terenów ustala się lokowanie różnych funkcji w celu wytworzenia struktur wielofunkcyjnych o wyższym standardzie wyposażenia.
2. Z funkcji programu zagospodarowania, o której mowa w ust. 1 wyklucza się lokowanie na wyznaczonych terenach mieszkaniowych uciążliwego przemysłu oraz aktywności gospodarczej, powodujących uciążliwości dla mieszkańców.

§ 8

Zagospodarowanie terenów musi być zgodne z przeznaczeniem podstawowym, albo – przy zachowaniu warunków przewidzianych dla przeznaczenia dopuszczalnego i stref polityki przestrzennej oraz przepisami szczególnymi – zgodne z przeznaczeniem dopuszczalnym.

§ 9

Przepisy określające warunki obowiązujące w strefach polityki przestrzennej obejmujących dany teren mają pierwszeństwo przed przepisami określającymi przeznaczenie dopuszczalne dla tego terenu

§ 10

1. Do czasu zagospodarowania terenów zgodnego z ich przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym, ustala się dotychczasowy sposób użytkowania gruntów i obiektów.
2. Istniejąca zabudowa niezgodna z w/w przeznaczeniem może być poddawana jedynie remontom zabezpieczającym i poprawiającym standardy sanitarne warunków bytowych mieszkańców, bez możliwości wymiany budynków i remontów kapitalnych.
3. Do czasu realizacji inwestycji zgodnej z podstawowym lub dopuszczalnym przeznaczeniem terenu, dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie:
 - urządzenia parkingów o nawierzchni prowizorycznej niepyłacej,
 - terenowych urządzeń sportowych i placów zabaw,
 - urządzenia zieleni rekreacyjnej i ozdobnej bez trwałych nasadzeń,
 - ustawienia obiektów o funkcji usługowej nie związanych trwale z gruntem w formie:
 - kiosków,
 - stoisk sezonowych, i.t.p.
 -

§ 11

Ustala się obowiązek uwzględniania potrzeb osób niepełnosprawnych w terenach usług publicznych oraz w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a także w innej przestrzeni miejskiej o charakterze ogólnodostępnym.

§ 12

Ustala się obowiązek ograniczenia wszelkiej uciążliwości do granic własnej posesji.

§ 13

Ustala się obowiązek bilansowania miejsc parkingowych w granicach własnych parceli w ilości minimum 1 miejsce garażowo-parkingowe na 1 mieszkanie i 1 miejsce parkingowe lub garażowe na 20 m² powierzchni użytkowej usług.

§ 14

Dla wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowej ustala się następujące zasady parcelacji gruntów:

- 1) zakaz wydzielenia jako odrębnych działek terenów pod budynkami po obrysie tych budynków, bez wydzielenia terenu przynależnego, niezbędnego do racjonalnego korzystania z budynku,
- 2) zakaz wydzielenia działki i ustanawiania jej odrębnej własności jeżeli:
 - a) nie ma ona bezpośredniego dostępu do drogi publicznej,
 - b) nie ma ona dostępu pośredniego do drogi publicznej tzn. nie ma możliwości ustanowienia dla niej odpowiedniej służebności drogowej.
- 3) zakaz dokonywania podziałów i wydzielenia nowych działek dla potrzeb:
 - a) istniejącego zagospodarowania tymczasowego,
 - b) nowego zagospodarowania tymczasowego.

§ 15

Na wyznaczonych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach wydzielonych ustala się zasadę realizacji na działce budowlanej jednego budynku mieszkalnego.

§ 16

Ustala się przebieg sieci infrastruktury technicznej na terenach określonych liniami regulacyjnymi istniejących i projektowanych ulic oraz ciągów technicznych infrastruktury (KXL).

§ 17

Dopuszcza się w przypadkach koniecznych możliwość prowadzenie sieci poza liniami regulacyjnymi ulic oraz ciągów technicznych infrastruktury, pod warunkiem spełnienia przepisów ustawy o gospodarce nieruchomościami.

§ 18

Dla wyznaczonych funkcji terenów plan ustala zasady obsługi inżynierskiej w poszczególne systemy infrastruktury technicznej w zakresie:

1. Zaopatrzenia w wodę:

- 1) z istniejących i projektowanych sieci komunalnych systemu wodociągowego miasta, z dopuszczeniem realizacji studni indywidualnych do czasu realizacji komunalnej sieci wodociągowej,
- 2) adaptację istniejących ujęć wód podziemnych, wyłączonych z czynnej eksploatacji na źródła awaryjne i źródła do zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych,
- 3) lokalizację studni przewidzianych do zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych, zgodnie z rysunkiem planu,
- 4) uwzględnia zasady użytkowania gruntów położonych w ustanowionych granicach stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód przewidzianych do eksploatacji:
 - a) na terenach stref ochrony bezpośredniej ujęć wód obowiązuje:
 - zakaz użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia,

- szczelne odprowadzenie poza granice tych stref wód opadowych i ścieków sanitarnych,
 - b) na terenach stref ochrony pośredniej obowiązuje zakaz:
 - wprowadzania ścieków sanitarnych do ziemi,
 - rolniczego wykorzystywania ścieków sanitarnych,
 - przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych,
 - stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin,
 - wydobywania kopalin,
 - lokalizowania zakładów przemysłowych i ferm hodowlanych,
 - lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
 - lokalizowania wysypisk i składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
 - mycia pojazdów mechanicznych z wyjątkiem skanalizowanych myjni,
 - urządzania obozowisk,
 - lokalizowania cmentarzy i grzebowiska zwierząt,
 - budowy nowych ujęć wody, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wody,
 - 5) dopuszcza adaptację istniejących lokalnych urządzeń wodociągowych funkcjonujących na terenach zakładów przemysłowych, pod warunkiem zachowania wymogów dotyczących ochrony jakości i ilości pobieranych wód z tych urządzeń.
- 2. Odprowadzania ścieków:**
- 1) z terenów zwartych zespołów zabudowy miejskiej do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, przy założeniu adaptacji oraz wymaganej rozbudowy układu przesyłowego,
 - 2) obowiązek instalowania urządzeń podczyszczania ścieków przemysłowych dla nowo realizowanych zakładów przemysłowych w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów szczególnych,
 - 3) dopuszcza na terenach ekstensywnej zabudowy realizację lokalnych urządzeń kanalizacji sanitarnej wyposażonych w indywidualne oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe, pod warunkiem spełnienia wymogów obowiązujących przepisów szczególnych.
- 3. Odprowadzania wód opadowych:**
- 1) z terenów skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej oraz układu ulicznego do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej,
 - 2) obowiązek instalowania urządzeń do podczyszczania wód opadowych na głównych ciągach odpływowych przed wylotami do odbiornika,
 - 3) dopuszcza na terenach ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych do gruntu.
- 4. Zaopatrzenia w ciepło** - z miejskiego systemu ciepłowniczego preferowanego dla terenów przeznaczonych pod intensywną zabudowę mieszkaniową, usługową i przemysłową przy założeniu adaptacji oraz wymaganej rozbudowy układu przesyłowego oraz z lokalnych źródeł ciepła, pod warunkiem zachowania wymagań wynikających z obowiązujących przepisów szczególnych.
- 5. Zaopatrzenia w gaz** - z miejskiego systemu gazowniczego, przy założeniu adaptacji, modernizacji i wymaganej rozbudowy układu przesyłowego.
- 6. Zaopatrzenia w energię elektryczną:**
- 1) przez dysponentów sieci i urządzeń elektroenergetycznych miejskiego systemu elektroenergetycznego, poprzez sieci magistralne i rozdzielcze średniego i niskiego napięcia oraz przyłącza,

- 2) strefy uciążliwości linii napowietrznych wysokiego napięcia oraz średniego napięcia (do czasu likwidacji lub skablowania) w wielkości:
 - a) linia napowietrzna NN – 2 x 5,0 m
 - b) linia napowietrzna SN – 15 kV – 2 x 7,5 m
 - c) linia napowietrzna WN – 110 kV – 2 x 17,5 mod skrajnych przewodów w obie strony,
 - 3) zakaz realizowania nowych linii napowietrznych średniego i niskiego napięcia,
 - 4) dopuszcza realizację stacji transformatorowych SN/NN w formie stacji wbudowanych w budynki, pod warunkiem spełnienia wymogów przepisów szczególnych.
- 7. Obsługi telekomunikacyjnej:**
- 1) przez koncesjonowanych operatorów telekomunikacyjnych telefonii stacjonarnej (kanalizacja telefoniczna, kable telefoniczne doziemne) i telefonii komórkowej cyfrowej i analogowej,
 - 2) zakaz lokalizowania napowietrznych linii telefonicznych.

§ 19

Dla wyznaczonych funkcji terenów dopuszcza się możliwość realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej nie uwzględnionych w rysunku planu oraz prowadzenia sieci poza ciągami dróg, o ile jest to niezbędne dla obsługi tych terenów i spełnia wymogi obowiązujących przepisów szczególnych.

§ 20

1. Ustala się następujące odległości linii zabudowy od poszczególnych klas dróg (ulic) :
 - 1) **KDGP – drogi (ulice) główne przyspieszonego**
 - a) **40 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - b) **20 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - 2) **KDG – drogi (ulice) główne**
 - a) **40 ÷ 30 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - b) **15 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - 3) **KDZ – drogi (ulice) zbiorcze**
 - a) **30 ÷ 20 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - b) **10 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - 4) **KDL – drogi (ulice) lokalne**
 - a) **15 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - b) **8 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - 5) **KDD – drogi (ulice) dojazdowe**
 - a) **8 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - b) **6 m** od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,

2. Dopuszcza się możliwość zmniejszenia odległości linii zabudowy mieszkaniowej od krawędzi jezdni, pod warunkiem udokumentowania przez inwestora, iż w projektowanym budynku będą spełnione warunki w zakresie ochrony przed uciążliwościami komunikacyjnymi określone w przepisach szczególnych oraz pozytywnego uzgodnienia z zarządcą drogi.
3. Dopuszcza się dalsze użytkowanie istniejących budynków mieszkalnych, które pozostały poza nieprzekraczalną linią zabudowy mieszkaniowej, z postulatem docelowej zmiany ich funkcji na usługową. Budynki te mogą być poddawane remontom jedynie w zakresie poprawy standardów sanitarnych warunków bytowych mieszkańców, bez możliwości ich wymiany i remontów kapitalnych dla funkcji mieszkaniowej.

§ 21

1. W celu ochrony środowiska zamieszkania przed uciążliwością drogi i ruchu drogowego, na etapie projektowania i wykonania drogi, należy dążyć do zachowania istniejącego stanu środowiska oraz w zależności od potrzeb do stosowania środków służących jego ochronie.
2. Jeżeli prognozowane poziomy hałas i wibracji w otoczeniu drogi przekraczać będą lub przekraczają wartości dopuszczalne określone w przepisach odrębnych, przy projektowaniu drogi lub jej wykonaniu należy przewidzieć zastosowanie odpowiednich środków ochrony, określonych w przepisach szczególnych.
3. Urządzenia służące ochronie środowiska powinny być sytuowane w pasie drogowym, zgodnie z warunkami wynikającymi z przepisów szczególnych.

§ 22

Dla poprawy stanu higieny atmosfery plan ustala obowiązek:

- 1) stosowania gazu ziemnego oraz paliw niskoemisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji,
- 2) rozbudowy skojarzonego systemu energetycznego gwarantującego wyższą efektywność wykorzystania masy energetycznej paliwa dla zakładów modernizowanych.

§ 23

1. Wprowadza się zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, a także radykalnie zmieniających naturalnie uformowaną rzeźbę terenu.
2. Zbocza dolin rzecznych, suchych dolin i wąwozów, uznaje się z uwagi na ich ekspozycję za element tożsamości przyrodniczo-krajobrazowej, podkreślający walor położenia miasta. Wprowadza się obowiązek ich ochrony przed wszelkimi formami zabudowy kubaturowej, poza wyznaczoną w planie strefą oraz nasadzeniami wysokiej zieleni ozdobnej.

§ 24

Plan ustala zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w oparciu o system ogólnomiejski na składowisku w Rokitnie.

- 4) bilansowanie niezbędnej ilości miejsc parkingowych w podziemiach kubatury na własnej działce, ewentualnie realizację parkingów bądź parkingo-garaży w sposób zorganizowany np. przez kilku inwestorów jako inwestycji wspólnej.
3. Wszystkie działania prowadzone na wyznaczonych terenach UC nie mogą naruszać ustaleń obowiązujących dla stref polityki przestrzennej, w obszarze których są one położone.

§ 30

1. Wyznacza się „**tereny usług publicznych – UP**” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod obiekty: oświaty, kultury, ochrony zdrowia i opieki społecznej, administracji publicznej i gospodarczej, finansów i ubezpieczeń, kultu religijnego, centrów wystawienniczych, targów, inkubatorów przedsiębiorczości i innych usług publicznych wraz z programem komplementarnym jak też towarzyszącym funkcji podstawowej.
2. W ramach wyznaczonych terenów UP oznacza się **tereny UPo** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod realizację obiektów oświaty z zakazem zmiany przeznaczenia pod inne funkcje, z możliwością ich czasowego zagospodarowania do czasu realizacji docelowej inwestycji.
3. Na terenach, o których mowa w ust. 1 ustala się:
 - 1) nieprzekraczalną linię zabudowy kubaturowej – zgodnie z regulacją przepisów szczególnych, chyba że na rysunku planu pokazano inaczej,
 - 2) możliwość wymiany, rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejących obiektów pod warunkiem zachowania podstawowego przeznaczenia terenu,
 - 3) możliwość realizacji budynków wyższych niż wysokość określona w zasadach zagospodarowania terenów według stref polityki przestrzennej. Jednakże realizacja ta powinna być poprzedzona opracowaniem analizy widokowej obszaru, w którym położony jest teren planowanej inwestycji.
4. Na terenach, o których mowa w ust. 1 dopuszcza się:
 - 1) przekroczenie wysokości zabudowy określonej w ust. 3 pkt. 4 przy realizacji obiektów kultu religijnego,
 - 2) możliwość wzbogacenia w uzasadnionych przypadkach programu podstawowego o usługi komercyjne.
5. Wszystkie działania prowadzone na wyznaczonych terenach UP nie mogą naruszać ustaleń obowiązujących dla stref polityki przestrzennej, w obszarze których są one położone.

§ 31

1. Wyznacza się „**tereny usług komercyjnych – U**” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod usługi handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego i inne usługi komercyjne, z możliwością realizacji dużych obiektów handlowych typu: domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo-usługowej.
2. W ramach wyznaczonych terenów U oznacza się **tereny Ua** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod usługi komercyjne z możliwością realizacji mieszkań na wyższych kondygnacjach - do 30 % udziału w programie oraz **tereny Ub** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod usługi komercyjne bez możliwości realizacji dużych obiektów handlowych typu: domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo-usługowych.
3. Na terenach, o których mowa w ust. 1 i 2 ustala się:

§ 46

Wyznacza się „tereny urządzeń komunikacji miejskiej – KS 2” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod pętle nawrotowe oraz zajezdnie autobusowe.

§ 47

1. Wyznacza się „tereny komunikacji pieszej – KX” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod tereny wydzielonych ciągów pieszych.
2. Na terenach, o których mowa w ust. 1 dopuszcza się realizację ścieżek rowerowych oraz lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
3. Szerokość ciągów pieszych przyjmuje się zgodnie z rysunkiem planu w skali 1:2000.

§ 48

1. Wyznacza się „tereny komunikacji pieszo-jezdnej - KX 1” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod wydzielone ciągi komunikacyjne pieszo-jezdne jako drogi wewnętrzne, zapewniające dojścia i dojazdy do działek budowlanych.
2. Na terenach, o których mowa w ust. 1 dopuszcza się realizację ścieżek rowerowych oraz lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
3. Szerokość ciągów przyjmuje się zgodnie z rysunkiem planu w skali 1:2000.

§ 49

1. Wyznacza się „tereny tras komunikacyjnych - KD..” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod tereny dróg (ulic) publicznych i urządzeń z nimi związanych, wynikających z docelowych transportowych i innych funkcji drogi.
2. Na terenach, o których mowa w ust. 1 ustala się przebieg dróg (ulic) oznaczonych wg klas:
 - 1) .. GP - drogi (ulice) główne ruchu przyspieszonego,
 - 2) ... G - drogi (ulice) główne,
 - 3) ... Z - drogi (ulice) zbiorcze,
 - 4) ... L - drogi (ulice) lokalne,
 - 5) ... D - drogi (ulice) dojazdowe,z uwzględnieniem terenów zieleni, spełniającej rolę estetyczną oraz ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleb. Szerokość pasa technicznego ulicy w liniach regulacyjnych, przyjmuje się zgodnie z rysunkiem planu w skali 1:2000.
3. Ustalone przebiegi i klasy dróg (ulic), o których mowa w ust. 1 i 2 oznacza się stosownie do zaliczonej kategorii:
 - 1) ... - K - drogi (ulice) krajowe,
 - 2) ... - W - drogi (ulice) wojewódzkie,
 - 3) ... - P - drogi (ulice) powiatowe,
 - 4) ... - G - drogi (ulice) gminne.
4. Dla poszczególnych dróg (ulic) określonych w ust.2 ustala się szerokości w liniach rozgraniczających
 - 1) głównych ruchu przyspieszonego (KDGP) - 40 - 60 m,
 - 2) głównych (KDG) - 35 - 50m,
 - 3) zbiorczych (KDZ) - 20 - 40m,
 - 4) lokalnych (KDL) - 12 - 30m,
 - 5) dojazdowych (KDD) - 10 - 20 m.
5. Dla ulic klasy zbiorczej oznaczonej symbolem KDZ i wyższych oznaczonych symbolami KDGP i KDG wyklucza się zjazdy indywidualne. Dopuszcza się zjazdy z ulic klasy Z i G

- w wyjątkowych przypadkach uzasadnionych trudnymi warunkami terenowymi lub istniejącym zagospodarowaniem, po uzyskaniu zgody właściwego zarządcy drogi.
6. Dla dróg gminnych klasy **D** dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach wynikających z istniejącego zainwestowania i uwarunkowań terenowych, zmniejszenie ich szerokości w liniach regulacyjnych do 8.0m.
 7. Na terenach, o których mowa w ust.1 dopuszcza się:
 - 1) realizację urządzeń komunikacyjnych związanych z eksploatacją dróg,
 - 2) lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej,
 - 3) lokalizację ścieżek rowerowych,
 - 4) lokalizację obiektów niezwiązanych stale z gruntem (np. kioski uliczne, słupy ogłoszeniowe, reklamy) pod warunkiem, że sytuowanie ich nie wywoła kolizji z infrastrukturą techniczną i nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, po uzyskaniu zgody właściwego zarządcy drogi,
 - 5) korektę wyznaczonych linii rozgraniczających ulic, jeżeli to wynika z rozwiązań szczegółowych na etapie opracowania projektu budowlanego.
 8. Obiekty lub urządzenia, o których mowa w ust. 7 można lokalizować pod warunkiem:
 - 1) dostosowania do charakteru i wymagań przeznaczenia podstawowego,
 - 2) nienaruszenia ustaleń obowiązujących dla stref polityki przestrzennej.

§ 50

1. Wyznacza się „**tereny urządzeń elektroenergetyki – IT 1**” z przeznaczeniem gruntów pod:
 - 1) realizację nowych stacji transformatorowych wewnętrznych wolnostojących,
 - 2) wydzielenie działki pod istniejące stacje transformatorowe.
2. Dopuszcza się możliwość wyznaczenia nowych terenów pod realizację stacji transformatorowych, które nie uwzględniono w rysunku planu o ile uzasadnione jest to wzrostem zapotrzebowania mocy.
3. Na terenach zabudowy wielorodzinnej, usługowej i przemysłowej przewiduje się realizację stacji transformatorowych w miejscach określonych w planach zagospodarowania określonych działek, w ilości uzasadnionej wzrostem zapotrzebowania mocy.

§ 51

1. Wyznacza się „**tereny urządzeń elektroenergetyki – IT 2**” z przeznaczeniem gruntów pod:
 - 1) realizację nowych Rozdzielni Sieciowych,
 - 2) wydzielenie działki pod istniejące Rozdzielnie Sieciowe.
2. Dla budynków nowych Rozdzielni Sieciowych realizowanych na podstawie indywidualnych projektów wyznacza się tereny o powierzchni min. 10m x 20m.

§ 52

1. Wyznacza się „**tereny urządzeń elektroenergetyki – IT 3**” z przeznaczeniem gruntów pod:
 - 1) realizację nowych Głównych Punktów Zasilających,
 - 2) wydzielenie działki pod istniejące Główne Punkty Zasilające.
2. Dla nowych **GPZ** wyznacza się tereny o powierzchni min. 50m x 50.

- wynikające z potrzeb użytkowania zgodnie z ustaleniami planu, w tym także prowadzenia nowych dróg, o ile nie są sprzeczne z celami ustanowienia strefy,
- 2) ochrona przez zabudową dna i wyznaczonych w planie stoków dolin i wąwozów,
 - 3) zachowanie terenów otwartych o tradycyjnym dla strefy użytkowaniu w obszarach nie przewidzianych w planie pod zabudowę,
 - 4) kształtowanie układów przestrzennych ulic i dróg w oparciu o studia widokowe stanowiące integralną część opracowania projektowego i z zastosowaniem elementów kształtujących ich walory estetyczne (jak np. szpalery drzew, oświetlenie, „detal uliczny”).
4. W obrębie strefy ustala się ograniczenia wysokości i wprowadza się ogólne określenie charakteru dachów budynków, podyktowane wymogiem harmonizowania krajobrazu miejskiego w obrębie przewidzianych planem przekształceń zainwestowania terenów :
- 1) dla obszarów M2 i M3 wprowadza się ograniczenie wysokości zabudowy do 4 kondygnacji naziemnych i zalecenie stosowania dachów o spadkach od 30 do 40 stopni. Pożądane jest stosowanie czwartej kondygnacji użytkowej w poddaszach budynku,
 - 2) dla obszarów M4 i M5 wprowadza się ograniczenie wysokości zabudowy do 2 kondygnacji naziemnych i zalecenie stosowania dachów o spadkach od 30 do 40 stopni,
 - 3) dla obszarów AG wprowadza się ograniczenie wysokości zabudowy do 10 metrów.

§ 62

1. W celu poprawy krajobrazu kulturowego miasta i harmonijnego współistnienia historycznych, tradycyjnych i współczesnych form zainwestowania ustanawia się **Strefę Rekultywacji i Kontynuacji Tradycji SRiK 1** w granicach oznaczonych na rysunku planu.
 - 1) Zasadnicze wartości podlegające ochronie w granicach strefy stanowi historycznie wykształcony zasadniczy układ dróg i ulic.
2. W obrębie strefy **SRiK 1** ustanawia się **Strefę Kontynuacji Tradycji KNT3** w granicach wyznaczonych w rysunku planu, obejmującą zespół zabudowy domków oficerskich przy ul. ul. Kosmowskiej i Arsztajnowej.
3. W **strefie KNT3** działaniami podstawowymi są ochrona i konserwacja zachowanego układu urbanistycznego wraz ze skalą i charakterem tradycyjnego zainwestowania, z dopuszczeniem wymiany i uzupełnień zabudowy.
4. Równoległe z regulacjami dla strefy **SRiK 1** obowiązują w jej części ustalenia zawarte w §§ 63, 64, 66, 65 – dotyczące ochrony widokowej sylwety miasta realizowanej w ramach poniżej wymienionych struktur składających się na system ochrony:
 - 1) **ET 1 – Strefę Ochrony Bliskiego Tła Panoramy Śródmieścia,**
 - 2) **ET2 – Strefę Ochrony Dalekiego Tła Panoramy Śródmieścia,**
 - 3) **EZ – Strefę Ochrony Krajobrazu Otwartego z Daleką Ekspozycją Zewnętrzną,**
 - 4) **DW – Strefę Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego DW (z punktami widokowymi DW1, DW7a i DW7b, DW9).**
5. Na obszarach położonych w **strefie SRiK 1** działaniami podstawowymi są: integracja i kreacja układów przestrzennych z podkreśleniem tożsamości krajobrazowej wyżej wymienionych zespołów sąsiedzkich oraz rekultywacja i rewaloryzacja wartości naturalnych i kulturowych zniszczonych lub zagrożonych w procesie chaotycznej urbanizacji.
6. Na obszarach położonych w **strefie SRiK 1** wymagane jest utrzymanie skali i charakteru zabudowy w formie nie kolidującej z lokalną tradycją i z walorami krajobrazu – w tym

ograniczenie powstawania nieuzasadnionych dominant przestrzennych (wysokościowych lub/i kubaturowych).

7. Zabytki podlegające indywidualnej ochronie w granicach **SRiK 1**:

Pozostałości zespołu dworskiego Lubomelszczyzna, ul. Północna u zbiegu z al. Kompozytorów Polskich – relikty piwnic na skarpie doliny rzeki Czechówki.

- 1) Wszelkie prace lub zmiany w obrębie zachowanych relikwów piwnic i ich bezpośredniego sąsiedztwa wymagają zgłoszenia organowi administracji budowlanej, poprzedzonego uzyskaniem pozytywnej opinii organu administracyjnego właściwego w zakresie ochrony zabytków,
- 2) Kapliczka murowana ul.dr W. Chodźki, obiekt ujęty w spisie ewidencyjnym zabytków jako dobro kultury.
 - a) Wszelkie prace powodujące zmiany formy architektoniczno-plastycznej lub zmiany lokalizacji kapliczki wymagają zgłoszenia organowi administracji budowlanej, poprzedzonego uzyskaniem pozytywnej opinii organu administracyjnego właściwego w zakresie ochrony dóbr kultury.

§ 63

1. W celu zachowania harmonijności widokowej terenów znajdujących się w polu obserwacji (z kierunków południowego i wschodniego) bliskiego planu widoku sylwety miasta z jej głównym przedmiotem ochrony (zespołami urbanistycznymi Starego Miasta i Śródmieścia, wpisanymi do rejestru zabytków województwa lubelskiego –Nr A/153), a także z uwagi na konieczność niezakłócania i nieprzesłonięcia panoramy miasta lub jej części ustanawia się **strefę ochrony bliskiego tła panoramy śródmieścia ET 1** w granicach wyznaczonych na rysunku planu.

- 1) Na obszarach położonych w strefie działaniem podstawowym jest ochrona gabarytu i formy.
- 2) W obrębie strefy dopuszcza się działania zmierzające do przywracania harmonijności widoków panoramy miasta przez osłabianie negatywnego oddziaływania zbyt wysokich obiektów i zespołów usytuowanych wewnątrz strefy, a widocznych w bliskim tle wspomnianej sylwety. Dopuszczalnymi działaniami są: obniżenie, usunięcie, lub zmiany zwieńczenia zbyt wysokich budynków, maskowanie ich umiejętnie użytym kolorem lub parawanami zieleni.
- 3) Wprowadzanie nowych budynków wysokich (powyżej 4 kondygnacji), a także budynków silnie eksponowanych, w obrębie strefy ET1 wymaga wykazania braku sprzeczności z celami ustanowienia strefy poprzez analizę widokową stanowiącą integralną część projektu budowlanego.
- 4) W obrębie strefy dopuszcza się możliwość nadbudowy budynków istniejących pod warunkiem, że nowy gabaryt nie będzie przewyższał gabarytu charakterystycznego dla danego miejsca, tj. gabarytu przeważającej części budynków, oraz przy wykazaniu braku sprzeczności z celami ustanowienia strefy poprzez analizę widokową stanowiącą integralną część projektu budowlanego.
- 5) Na obszarach położonych w obrębie strefy zakazuje się przekraczanie gabarytu zabudowy charakterystycznego dla danego miejsca, a także wprowadzania obiektów silnie eksponowanych – dominant i subdominant – mogących stać w sprzeczności z celami ustanowienia strefy.

§ 64

1. W celu zachowania neutralności widokowej terenów znajdujących się w polu obserwacji (z kierunków południowego i wschodniego) sylwety miasta z jej głównym przedmiotem

ochrony (zespołami urbanistycznymi Starego Miasta i Śródmieścia, wpisanymi do rejestru zabytków województwa lubelskiego – Nr A/153) ustanawia się **strefę ochrony dalekiego tła panoramy śródmieścia ET2**, w granicach wyznaczonych na rysunku planu.

- 1) Na obszarach położonych w strefie działaniem podstawowym jest przywracanie harmonijności widoków panoramy miasta przez osłabianie negatywnego oddziaływania zbyt wysokich obiektów i zespołów usytuowanych wewnątrz strefy, a widocznych w dalekim tle wspomnianej sylwety. Dopuszczalnymi działaniami są: obniżenie, usunięcie lub zmiany zwieńczenia zbyt wysokich budynków, maskowanie ich umiejętnie użytym kolorem lub parawanami zieleni.
- 2) Wprowadzanie nowych budynków wysokich (powyżej 4 kondygnacji) w obrębie strefy ET2 wymaga wykazania braku sprzeczności z celami ustanowienia strefy poprzez analizę widokową stanowiącą integralną część projektu budowlanego.

§ 65

1. W celu ochrony dalekich widoków zabytkowej sylwety historycznego zespołu miejskiego z głównych traktów komunikacyjnych (chronionego na podstawie wpisu do rejestru zabytków woj. lub. Nr A/153) ustanawia się **Strefę Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego DW**, w granicach wyznaczonych w rysunku planu.

- 1) W obrębie strefy DW wprowadza się ograniczenia gabarytów zabudowy zgodnie z celami ustanowienia strefy, w oparciu o następujący warunek:
 - a) Dla nowych obiektów kubaturowych powstających w granicach strefy wymagane jest - poprzez analizę widokową stanowiącą integralną część projektu budowlanego - wykazanie ich neutralności widokowej z wyznaczonego punktu obserwacji dalekiego widoku, tj. punktu DW 1(okolice ul. Związkowej i Bursaki), DW7a (okolice skrzyżowania al. M. Smorawińskiego i al. Kompozytorów Polskich), DW 7b (okolice skrzyżowania ul. Choiny i al. M. Smorawińskiego) oraz DW9 (wiadukt łączący ul. J. Poniatowskiego z al. M. Smorawińskiego) zlokalizowanych zgodnie z rysunkiem planu.

§ 66

1. Ustanawia się **Strefę Ochrony Krajobrazu Otwartego z Daleką Ekspozycją Zewnętrzną EZ** w granicach oznaczonych na rysunku planu. Celem ustanowienia strefy jest takie kształtowanie wyznaczonego granicami strefy obszaru, aby nie zakłócać ekspozycji zewnętrznej (czynnej) dla historycznie uzasadnionego punktu widokowego wieży – donżonu Zamku Lubelskiego, a także z wieży Trynitarzkiej – obiektów chronionych wpisem do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod Nr Nr: A/161 – donżon wraz z zespołem zamkowym; A/245 – wieża wraz z zespołem zabudowań pojezuickich.

- 1) W granicach strefy ogranicza się wysokość zabudowy kubaturowej tak, aby w widoku z tarasu widokowego Wieży Trynitarzkiej lub wieży-donżona na Wzgórzu Zamkowym nie przysłaniała ona widoku horyzontu lecz wpisywała się poniżej tej linii oraz podkreślała linię ukształtowania terenu bez niwelacji i różnicowań.

§ 67

Wyznacza się „**strefę miejską – Y 2**” - obejmującą obszary o intensywnym stopniu zurbanizowania, realizowanym jako różnorodne formy zainwestowania, o dominujących

funkcjach miastotwórczych – a więc zespoły mieszkaniowe i zgrupowania aktywności gospodarczej, wraz z infrastrukturą komunikacyjną i zespołami zieleni.

1. Dla strefy miejskiej ustala się następujące wymogi:

- 1) zabudowa powinna posiadać charakter miejski i wielkomiejski, z preferencją dla kształtowania zespołów zabudowy wielorodzinnej w formie kwartałów zabudowy, z usługami w parterach od strony ulicy. Zagospodarowanie fragmentu terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi pod funkcję mieszkaniową, warunkowane jest opracowaniem całościowym, stanowiącym integralną część projektu architektoniczno – budowlanego, uwzględniającego powiązania obszaru inwestycji z terenami przyległymi tj. komunikacyjne, funkcjonalne, krajobrazowe i infrastrukturalne z uwzględnieniem podziału inwestycji na etapy realizacji.
Opracowanie to powinno być poprzedzone scaleniem gruntów w granicach całego terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi lub co najmniej w części oznaczonej w rysunku planu postulowaną linią podziału terenu o tym samym przeznaczeniu, co pozwoli na racjonalne kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej zespołów mieszkaniowych tj. określenie zasad kształtowania zabudowy, wydzielenie ciągów komunikacyjnych i infrastrukturalnych, zieleni w tym placyków zabaw dla dzieci najmłodszych i miejsc rekreacyjnych dla osób starszych i niepełnosprawnych,
- 2) na terenach zabudowy jednorodzinnej obowiązuje ochrona funkcji mieszkaniowej. Możliwość wprowadzenia programów usługowych musi być każdorazowo uzasadnione analizą wpływu przewidzianego do realizacji programu na prawidłowe funkcjonowanie działek sąsiednich i wykazania braku kolizyjności, chyba że ustalenia planu w części graficznej zawierają dyspozycje w tym zakresie,
- 3) na terenach rezerwowanych pod koncentrację usług wszystkich poziomów oraz pod realizację programu aktywizacji gospodarczej, zagospodarowanie fragmentu terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi pod te funkcje, warunkowane jest opracowaniem dla całego obszaru koncepcji realizacyjnej, która określi zasady kompozycji przestrzennej oraz obsługi komunikacyjnej i technicznej z uwzględnieniem podziału na etapy realizacji,.
- 4) wysokość realizowanych obiektów dostosować należy do wymogów zawartych w ustaleniach dla stref ochrony widokowej,
- 5) małe obiekty kubaturowe, uzupełniające zabudowę osiedla (pawilony usługowe, kioski, garaże) powinny być projektowane jako skomponowane z istniejącą zabudową z zapewnieniem obsługi komunikacyjnej wyłącznie od istniejącego układu ulicznego,
- 6) dla zabudowy mieszkaniowej – zapewnienie 1 miejsca parkingowego na 1 mieszkanie w granicach działki lub w zespole zabudowy stanowiącym jedno zadanie inwestycyjne,
- 7) dla obiektów usługowych – zapewnienie 1 miejsca parkingowego na każde 20 m² powierzchni użytkowej usług w granicach działki lub w zespole zabudowy stanowiącym jedno zadanie inwestycyjne,
- 8) dla terenów mieszkaniowych w granicach lokalizacji – przeznaczenie co najmniej 50% powierzchni terenu wolnego od zabudowy na zieleni i tereny biologicznie czynne,
- 9) dla zbiorczych parkingów naziemnych powyżej 10 miejsc – wprowadzenie zieleni towarzyszącej w ilości co najmniej 20% powierzchni terenu przeznaczonego na parking, oraz wprowadzenie zadrzewienia w ilości min. 1 drzewo na 2 miejsca parkingowe,
- 10) dla obiektów o szczególnie eksponowanej lokalizacji (jak np. zamknięcia widokowe głównych ciągów komunikacyjnych) właściwy organ administracji samorządowej może zażądać od inwestora spełnienia następujących warunków:

- a) sporządzenia ekspertyzy wpływu inwestycji na krajobraz kulturowy, w tym ekspertyzy widokowej, oraz jej pozytywnego zaopiniowania przez organ administracji właściwy do ochrony dóbr kultury,
 - b) przedłożenia właściwym organom opiniodawczym wariantowych koncepcji urbanistyczno-architektonicznych celem wyboru najlepszego wariantu,
 - c) przeprowadzenia konkursu architektonicznego dla wyłonienia przez sąd konkursowy koncepcji architektoniczno-urbanistycznej przeznaczonej do realizacji,
- 2. W strefie miejskiej zakazuje się:**
- 1) wprowadzania zabudowy na działkach i terenach pozbawionych możliwości zapewnienia dostępu do podstawowych systemów sieci miejskich, zaopatrzenia w elektryczność, wodę oraz odbioru ścieków komunalnych,
 - 2) wprowadzania dogęszczeń zabudowy zespołów mieszkaniowych o ile nie może być spełniony warunek zawarty w pkt 1, podpkt 6,
 - 3) degradacji funkcjonalnej i przestrzennej istniejących zespołów zabudowy, w tym obniżania warunków środowiskowych zespołów mieszkaniowych przez wprowadzanie funkcji kolizyjnych, znaczącą redukcję dostępu światła słonecznego i eliminację zieleni przydomowej,
- 3. W strefie miejskiej zaleca się:**
- 1) renowację i harmonijne uzupełnienia istniejącej tkanki miejskiej, z dążeniem do porządkowania wyrazu przestrzennego istniejących zespołów zabudowy;
 - 2) modernizację i uzupełnienia miejskiego układu komunikacyjnego z dbałością o estetykę ciągów komunikacyjnych i o ochronę zieleni przyulicznej,
 - 3) ochronę i pielęgnację terenów zielonych rekultywację terenów zdegradowanych poprawę walorów kompozycyjnych przestrzeni publicznych dla poprawy warunków ekologicznych środowiska zamieszkania i dla humanizacji zagospodarowania terenów aktywności gospodarczej,
 - 4) zapewnienie prawidłowej obsługi infrastrukturalnej terenów inwestowanych z dążeniem do prowadzenia sieci inżynierskich w kanałach zbiorczych,
 - 5) rekompozycję zdegradowanych przestrzennie i funkcjonalnie fragmentów strefy;
 - 6) przekształcanie istniejących dużych zespołów garażowych – o ile ich funkcja nie jest sprzeczna z planem – w zespoły garaży wielokondygnacyjnych,
 - 7) dążenie do wprowadzania miejsc pracy w kompleksach mieszkaniowych, pod warunkiem zapewnienia harmonijnego, nie kolizyjnego współistnienia różnych funkcji.

§ 68

Wyznacza się „Strefę podmiejską Y3” – obejmującą tereny nieurbanizowane lub o stosunkowo niskiej intensywności zurbanizowania, stanowiącą wraz z terenami rolnymi i leśnymi przyległych gmin, strefę ochrony krajobrazowej i klimatycznej miasta.

1. Dla strefy podmiejskiej ustala się następujące wymogi:

- 1) ograniczenie intensywności zabudowy z wymogiem harmonizowania jej z krajobrazem,
- 2) w obszarach o dopuszczonej zabudowie - udział zieleni i terenów biologicznie czynnych powinien wynosić co najmniej 70 % powierzchni działki;
- 3) dla zabudowy realizowanej poza zasięgiem miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, do czasu jego realizacji dopuszcza się odprowadzenie ścieków do szczelnych szamb lub przydomowych oczyszczalni, jeśli położone są poza granicami stref ochrony ujęć wody,

- 1) realizację różnorodnego programu sportowo – rekreacyjnego zarówno w formie urządzeń terenowych jak też w formie obiektów kubaturowych, zawierającego np. korty tenisowe, boiska do różnych gier, ścieżki zdrowia, tor saneczkowy, miejsca do jazdy na wrotkach, rolkach, deskorolkach, rowerach, halę sportową, krytą pływalnię i inne.
 - 2) kształtowanie terenów zieleni podporządkowane funkcji sportowej, co wymaga uwzględnienia w zagospodarowaniu właściwego doboru gatunkowego roślin.
4. Obsługę komunikacyjną zewnętrzną obszaru podstrefy stanowią al. Spółdzielczości Pracy i al .M.Smorawińskiego oraz ulica lokalna Bursaki. Ciągi komunikacyjne przechodzące przez obszar objęty strefą, należy kształtować z preferencją dla ruchu pieszego, ze starannym aranżowaniem małej architektury i zieleni.

§ 72

Ustanawia się „**Strefę ochrony zrealizowanych osiedli mieszkaniowych budownictwa wielorodzinnego przed dogęszczaniem ich programem mieszkaniowym - V 2**”.

1. W obszarze strefy obowiązuje zakaz zwiększania intensywności zabudowy mieszkaniowej, z wyjątkiem działań zmierzających do rewitalizacji osiedli tzn. poprawy jakości zamieszkania. Program tych działań **docelowo** powinien obejmować kompleksowo modernizację istniejących osiedli, polegającą m.in. na:
 - 1) docieplaniu istniejących budynków,
 - 2) wzbogacaniu elewacji o balkony, loggie, detale architektoniczne,
 - 3) uzupełnieniach kubaturowych przy „ślepych” szczytach budynków w formie dobudowy np. segmentu klatkowego z oknami w ścianie szczytowej, ewentualnie w formie łączników w przypadkach prostopadłych styków budynków, przy czym uzupełnienia te nie mogą stwarzać kolizji z komunikacją pieszą i kołową,
 - 4) wprowadzaniu usług w partery budynków,
 - 5) przebudowie wewnątrz osiedlowych i starannego zagospodarowania zielenią wraz z urządzeniami rekreacyjnymi (płace zabaw dla dzieci, boiska, korty, ogród osiedlowy),
 - 6) poprawie walorów kompozycyjnych przestrzeni publicznych.
2. **Działania doraźne** powinny obejmować zagospodarowywanie istniejących rezerw terenu z wykorzystaniem ich wyłącznie pod realizację programu usługowego lub parkingowego, bez prawa anektowania terenów wyznaczonych rysunkiem planu pod zieleń.
3. **Działania inwestycyjne** w obszarze strefy, warunkuje się opracowaniem dla poszczególnych osiedli koncepcji realizacyjnej, sporządzanej w oparciu o kompleksową analizę programowo-przestrzenną istniejącego stanu zagospodarowania. Koncepcje te powinny określać potrzeby w zakresie doinwestowania każdego z osiedli w brakujące elementy wyposażenia lub przebudowy istniejących oraz zasady realizacji inwestycji uwzględniające istniejące uwarunkowania.

§ 73

Ustanawia się „**strefę ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru Górek Czechowskich - K 1**” w celu zachowania i ochrony najbardziej wartościowych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

1. Granicą strefy objęto jeden z najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo rejonów miasta, o charakterystycznej dla obszarów lessowych rzeźbie terenu, wykształconej w formie suchej erozyjno-denudacyjnej głębokiej doliny o przebiegu zbliżonym do południkowego, z licznie rozbudowanymi poprzecznie do niej dolinami bocznymi

- 3) na terenach przyległych do ulic układu podstawowego dopuszcza się realizację programów towarzyszących funkcji podstawowej z preferencją dla usług,
- 4) w obszarze strefy wyklucza się realizację programów mieszkaniowych – istniejąca zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza może być poddawana jedynie remontom zabezpieczającym, bez możliwości rozbudowy i odtwarzania obiektów,
- 5) w obszarze strefy wyklucza się realizację zakładów produkcyjnych o uciążliwości wykraczającej poza granice własności oraz powodujących degradację środowiska naturalnego.

§ 75

Ustanawia się „strefę lokalizacji wielkokubaturowych obiektów handlowo - usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m²- X3” - obejmującą obszar zawarty między al. Spółdzielczości Pracy, ulicami Nasutowską i Dłotlice oraz drogą gruntową, ograniczającą strefę od północy.

1. W granicach strefy ustala się możliwość realizacji obiektów handlowo – usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m² z ewentualną możliwością realizacji kompleksu usługowego o charakterze ogólnomiejskim, z zapewnieniem odpowiedniej ilości miejsc postojowych.
2. W obszarze strefy wyklucza się możliwość inwestowania w granicach obecnych własności. Warunkiem realizacji inwestycji jest opracowanie koncepcji zagospodarowania całości terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi, przy czym wielkość działki przeznaczona pod indywidualną inwestycję nie może być mniejsza niż 5.0 ha.
3. Zaproponowany wewnętrzny układ dróg dojazdowych może być przekształcony i dostosowany do potrzeb przewidywanych inwestycji lub w przypadku jednorodnego zagospodarowania ulec likwidacji.
4. Wysokość realizowanych obiektów należy dostosować do wymogów zawartych w ustaleniach dla stref ochrony widoków.

Rozdział IV **Przepisy końcowe**

§ 76

Ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości, o której mowa w art. 36 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.o zagospodarowaniu przestrzennym w wysokości 30%.

§ 77

Oryginał planu z matrycą i dokumentacją planu przechowywany jest w Urzędzie Miasta Lublin w Wydziale Strategii i Rozwoju.

§ 78

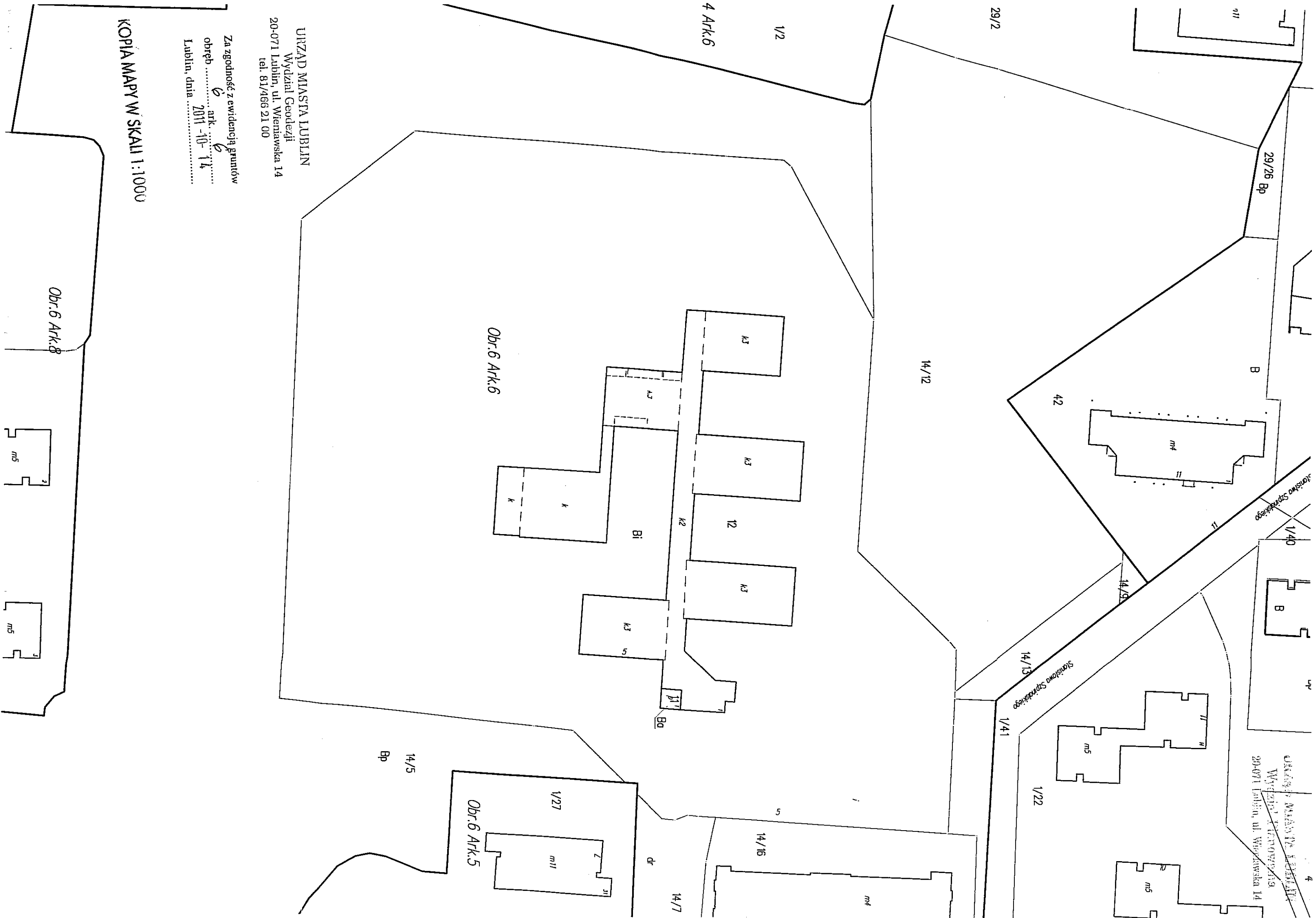
Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Lublin.

§ 79

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

Przewodniczący Rady Miasta Lublin

dr Zbigniew Targoński



URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Geodezji
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14
 tel. 81/466 21 00

Za zgodność z ewidencją gruntów
 obręb ark.
 Lublin, dnia 2011-10-14

KOPIA MAPY W SKALI 1:1000

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Geodezji
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Obr.6 Ark.8

Obr.6 Ark.5

Obr.6 Ark.6

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Geodezji

20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14
 tel. 81 466 21 00

WOJEW. : LUBELSKIE
 GMINA : LUBLIN
 OBRĘB : 6-CZECHÓWKA GÓRNA KOL.

Nr rej. grunt.: G.19-1
 Nr Rep. K.W. : D.GG.GT/LUB-56/96 DGRGV7224/15/SZ/97 KW 151817

W Y P I S Z R E J E S T R U G R U N T Ó W I B U D Y N K Ó W

- LP= 1 GMINA LUBLIN
 20-071 LUBLIN
 ul. Wieniawska 14
 WŁAŚCICIEL
 GR.REJ.= 04.1
- LP= 2 SZKOŁA PODSTAWOWA NR 43
 IM.IGNACEGO JANA PADEREWSKIEGO
 20-861 LUBLIN
 ul. Józefa Śliwińskiego 5
 ZARZĄDCA
 GR.REJ.= 04.3

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków wydanym przez Urząd Miasta Lublin, Wydział Geodezji nie przeznaczonym do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

NUMER	BLIŻSZE OKREŚLENIE POŁOŻENIA	Nr KONT.	KLASA	POWIERZCHNIA
MAPY	DZIAŁKI	Rodz.	UŻYT.	UŻYTKÓW
Dowód ZMIANY i data ZMIANY		UŻYT.	DZIAŁKI	
6 12	ul. Józefa Śliwińskiego 5 Budynek: SZKOŁA (nr0006.AR_6.12.1_BUD) Adres: ul. Józefa Śliwińskiego 5 Podstawowe-informacje: Kondygnacje nadziemne: 3.0, podziemne: 1 Suma pow. użytkowych-lokali:... 6648.00m2 Rok budowy: 1985, ostatniej modernizacji: BRAK			3.5405
	37/1997 dt.1997/07/31	5005-BI		3.5405
Powierzchnia JEDNOSTKI REJESTROWEJ=				3.5405

OPIS TECHNICZNY

do projektu planu zagospodarowania działki nr 12 przy
ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie

Inwestor: Gmina Miasto Lublin
Plac Łokietka 1

I PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa Nr 33/IR/12 z dnia 16.02.2012r.
- 1.2. Wrys i Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
- 1.3. Warunki techniczne wod.-kan. pismo MPWiK – KT/5004-197/2012.
- 1.4. Oświadczenie inwestora o zabezpieczeniu mocy.
- 1.5. Mapa do celów projektowych.
- 1.6. Wytyczne do projektowania boisk „ORLIK 2012”.
- 1.7. Uzgodnienia robocze.

II OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren przewidziany pod boiska „ORLIK 2012” usytuowany jest od strony południowo-wschodniej działki nr 12.

Obecnie na tym terenie znajdują się boiska szkolne o nawierzchni trawiastej i asfaltowej. Plac otoczony ogrodzeniem metalowym.

Boiska projektuje się na terenie trawiastym.

III UZBROJENIE TERENU

- 3.1. Projektuje się za licznikową linię zasilającą do budynku socjalno-szatniowego oraz oświetlenie boisk.
- 3.2. Projektuje się instalację wodociagową z budynku szkoły, oraz instalację kanalizacyjną z budynku zaplecza do istniejącej studzienki kanalizacyjnej. Warunki MPWiK – KT/5004-197/2012.
- 3.3. Projektuje się odwodnienie terenu boisk poprzez drenaż do studzienek chłonnych.

IV PROJEKTOWANE OBIEKTY

- 4.1. Nr 1 Boisko do gry w piłkę nożną
- 4.2. Nr 2 Boisko wielofunkcyjne (piłka ręczna, koszykówka, siatkówka).
- 4.3. Nr 3 Budynek zaplecza socjalno-szatniowego „ORLIK 2012”.
- 4.4. Nr 4 Teren do rzutu kulą.
- 4.5. Nr 5 Bieżnia ze skocznią w dal.

V ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

5.1. Powierzchnia boisk	- 3778,0 m ²
5.2. Zaplecze socjalno-szatniowe	- 93,0 m ²
5.3. Chodniki, dojścia	- 394,0 m ²

Opracował:

mgr inż./Piotr Józefczuk
upr.proj. LUB/0240/P/00K/08



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

KT/5004-197/2012

www.mpwik.lublin.pl

15.03.2012

Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10

Centrala
tel. 81 532 42 81

Biuro
Obsługi Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzycza
ul. Zemborzycza 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Łogiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centrałne
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień
Publicznych
fax 81 532 42 81
wew. 288



AB 383

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

Dotyczy: warunków technicznych wod.-kan. dla zaplecza boiska „Orlik” przy
ul. Śliwińskiego 5

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw., w związku z budową zaplecza socjalno – sanitarnego boiska „Orlik” przy ul. Śliwińskiego 5, uprzejmie informujemy, że zapewnimy dostawę wody oraz odbiór ścieków sanitarnych z ww. inwestycji poprzez istniejące podłączenia i wewnętrzne sieci wod. – kan. (włączenie wody za wodomierzem głównym).

Aktualna rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w tym rejonie wynosi ok. 246-248 m n.p.m.

Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003. Wodomierz sytuować na konsoli.

Uwagi:

1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).
2. Projekt podlega uzgodnieniu w MPWiK.
3. W projekcie należy zamieścić:
 - obliczenia sprawdzające dobór wodomierza głównego z uwzględnieniem nowych przepływów chwilowych,
 - rysunek techniczny przedstawiający sposób zabezpieczenia sieci miejskiej przed wtórnym zanieczyszczeniem wody uwzględniający sposób użytkowania zasilanych obiektów, a wynikający z wymagań normy PN-EN 1717:2003, obejmujący również zestaw wodomierza głównego,
4. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
5. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 123 (tel. 81-532-42-81 wew. 207, Marek Lisiewicz).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

KIEROWNIK
Działu Technicznego
Joanna Bakowska
wzrost: Joanna Bakowska

kapitał zakładowy, stan na dzień 05.10.2011 r.: 270 530 409,00 PLN

KRS 000017726. SR LUBLIN-WSCHÓC W LUBLINIE
Z SIEDZIBĄ W ŚWIŃNIKU, VI WĄ Główny, KRS
REGON 430861922 NIP 712-015-00-95

PeKaG S.A. III O Lublin 23 1240 2382 1111 0070 0273 1404

Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS
 Piotr Józefczuk
 Snopków 67D
 21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt budowlano-wykonawczy zespołu boisk w ramach programu Orlik 2012 na działce Nr 12, obr. 6, ark. 6 przy Szkole Podstawowej Nr 43 im. Ignacego Jana Paderewskiego przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Szkoła Podstawowa Nr 43 im. Ignacego Jana Paderewskiego Działka Nr 12, obr. 6, ark. 6, ul. Śliwińskiego 5 20-861 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
 45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe

<i>Autorzy opracowania</i>		PROJEKTANT
<i>Projektował - architektura</i>	mgr inż. arch. Zenon Kępa Nr upr. bud. 300/69	mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji Nr upr. bud. 300/69
<i>Projektował - konstrukcja</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08

Lublin, maj 2012 r.

Projekt zawiera:

- opis techniczny
- część rysunkowa:
 - Rys. Nr 1 – Plan zagospodarowania terenu, 1:500
 - Rys. Nr 2 – Boisko do piłki nożnej, 1:250
 - Rys. Nr 3 – Boiska do piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki, tenisa, badmintona, 1:250
 - Rys. Nr 4 – Boisko wielofunkcyjne – rozmieszczenie linii, 1:250
 - Rys. Nr 5 – Odwodnienie boiska do piłki nożnej, 1:250
 - Rys. Nr 6 – Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego, 1:250
 - Rys. Nr 7 – Ogrodzenie wokół boiska do piłki nożnej, 1:250
 - Rys. Nr 8 – Ogrodzenie wokół boiska wielofunkcyjnego, 1:250
 - Rys. Nr 9 – Przekrój A – A, 1:10
 - Rys. Nr 10 – Przekrój B – B, 1:10
 - Rys. Nr 11 – Przekrój C – C, D-D, 1:10
 - Rys. Nr 12 – Schemat piłkochwytu, 1:100
 - Rys. Nr 13 – Ogrodzenie wokół boisk, 1:50
 - Rys. Nr 14 – Pochylnia i schody, 1:50
 - Rys. Nr 15 – Pochylnia i schody - przekroje, 1:50
 - Rys. Nr 16 – Bramka do piłki nożnej, 1:20
 - Rys. Nr 17 – Bramka do piłki ręcznej, 1:20
 - Rys. Nr 18 – Konstrukcja kosza dwusłupowa, Słupki do siatkówki, 1:20
 - Rys. Nr 19 – Studzienka chłonna, 1:10
 - Schemat ławek betonowych (siedzisk)

Szczegóły rysunkowe dotyczące konkretnych produktów i producentów należy traktować jako przykładowe i pokazujące technologię wykonania prac oraz wskazujące minimalne parametry funkcjonalne i użytkowe przyjętych rozwiązań, bez narzucania wyboru producenta materiałów.

Należy stosować się do zaleceń wybranych systemów wykonywania nawierzchni sportowej.

Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego
zespołu boisk w ramach programu Orlik 2012
na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43
przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie.

Inwestor: Gmina Miasto Lublin,
Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Obiekt: Szkoła Podstawowa Nr 43 im. Ignacego Jana Paderewskiego
ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. Wizja lokalna, pomiary z natury,
- 1.4. Wytyczne do projektowania boisk typu ORLIK 2012.
- 1.5. Mapa do celów projektowych
- 1.6. Polskie Normy budowlane

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej wykonania boisk i urządzeń sportowych wraz z modernizacją oświetlenia i monitoringiem na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie. Boisko przeznaczone jest dla dzieci i młodzieży szkolnej.

Tereny Szkoły nie leżą w strefie ochrony konserwatorskiej.

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

Projektowany obiekt nie ma 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.

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna i trawiasta boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

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

3. Dane ogólne

Projektowane boiska usytuowane będą na placu po południowej stronie budynków Szkoły. Teren Szkoły wraz z boiskami jest ogrodzony. W miejscu projektowanych znajdują się tereny zielone oraz istniejące przyszkolne boisko trawiaste.

Działka posiada infrastrukturę techniczną.

4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Wymiary podstawowe:

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
1.	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
		Powierzchnia całkowita	1860,00m²
		Szerokość	26,00 m+2x2,0m wybiegi = 30,0m
		Długość	56,00m+2x3m wybiegi = 62,00 m

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
2.	BOISKO WIELOFUNKCYJNE DO PIŁKI RĘCZNEJ, KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI ORAZ TENISA I BADMINTONA	Nawierzchnia syntetyczna	
		Powierzchnia całkowita	1412,40 m²
		Szerokość	28,10 m+2x2,00m (wybiegi) = 32,10 m
		Długość	40,00 m+2x2,00m (wybiegi)= 44,00 m

4.1. Boisko do gry w piłkę nożną (Nr 1)

PODBUDOWA (wg Rys. Nr 9, 11):

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 30cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,
- nawierzchnia ze sztucznej trawy.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm z nakładką poliuretanową układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

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

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Właściwości trawy syntetycznej nie gorsze niż :

Wysokość włókna min. 60 mm na podbudowie z kruszywa (wypełnienie piaskiem kwarcowym w ilości 18 kg/m² oraz **granulatem gumowym EPDM w kolorze zielonym z produkcji pierwotnej** w ilości 16 kg/m², zgodnie z badaniem specjalistycznego laboratorium np. Labosport lub ISA – Sport lub Sports Labs Ltd.): *(badanie dla granulatu gumowego)*

- Typ włókna: monofil
- Skład chemiczny włókna; polietylen
- Ciężar włókna: min. 11.000 Dtex,
- Gęstość trawy: min. 97.000 włókien /m²

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

Nawierzchnia winna posiadać (za SIWZ programu Orlik 2012):

– **Raport z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium** (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanej nawierzchni, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf (dostępny na www.FIFA.com) **lub**

~~Aktualny certyfikat FIFA 1 Star lub FIFA 2 Star dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni i raport z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA Sport lub Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanej nawierzchni, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf (dostępny na www.FIFA.com) **lub**~~

~~Aktualny certyfikat FIFA 2 Star dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni i raport z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA Sport lub Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanej nawierzchni, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf (dostępny na www.FIFA.com) – wg SIWZ niniejszego zamówienia.~~

– **Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2008, lub** aprobaty technicznej ITB, **lub** rekomendacja techniczna ITB, **lub** wyniki badań specjalistycznego laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd) potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny.

– **Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta oraz jej próbkę o wymiarach 50 cm x 50 cm.**

– **Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia.**

– **Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.**

KONSERWACJA NAWIERZCHNI :

- usuwać śmieci i przedmioty o ostrych krawędziach mogące uszkodzić nawierzchnię,
- w miarę potrzeb prostować włókna oraz wyrównywać poprzesuwane wypełnienie (np. poprzez czesanie szczotkami)
- na bieżąco kontrolować stan wypełnienia i w miarę potrzeb uzupełniać je (szczególnie na mocno obciążonych obszarach boiska)
- powstałe podczas eksploatacji uszkodzenia (np. przebicia, miejscowe odklejenia się trawy itp.) na bieżąco usuwać,
- zapobiegać miejscowemu wyrastaniu mchów i chwastów (szczególnie w miejscach zacienionych, np. poprzez regularne czesanie trawy)
- by zapobiegać zagęszczaniu wypełnienia i zamknięcia nawierzchni zaleca się co ok. rok

przeprowadzać zabieg rozgęszczania.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE:

Piłka nożna:

- Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach – 2 szt.
- siatki do bramek – 2 szt.

4.2. Boisko syntetyczne do gry w piłkę ręczną, koszykówkę i siatkówkę

PODBUDOWA (wg Rys. Nr 10, 11):

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 30cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- nawierzchnia poliuretanowa - warstwa stabilizacyjna 3,5 cm z granulatu gumowego układana maszynowo.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych z nakładką poliuretanową 100x30x8cm (lub z nałożoną nawierzchnią syntetyczną) ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1,0%.

Nawierzchnia syntetyczna

Nawierzchnia poliuretanowa wodoprzepuszczalna w technologii typu natrysk.

Na podbudowie z kruszywa kamiennego (opis warstw jak na rys. Nr 10, 11) zainstalować przepuszczalną dla wody stabilizującą warstwę typu ET o grubości 30 mm, następnie 10-11 mm granulatu SBR, potem warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM z PU) o gr. 2-3 mm. Kolor boiska ~~zielony (do ostatecznego uzgodnienia z Użytkownikiem)~~ *Leglastym (pomarańczowa czerwony)*

Na nawierzchni należy trwale oznaczyć linie boisk o szerokości 5 cm farbą zgodną z zaleceniem producenta.

Zewnętrzny obwód nawierzchni wykończony obrzeżem betonowym 8x30cm z nakładką poliuretanową (lub nałożoną nawierzchnią syntetyczną) wspartym na ławie z betonu B15 wykonanej z oporem.

Nawierzchnia winna posiadać (za SIWZ programu Orlik 2012):

- **Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008, lub** aprobatą techniczną ITB, **lub** rekomendacją techniczną ITB, **lub** wyniki badań specjalistycznego laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd) potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny.
- **Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta.**
- **Atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni.**
- **Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.**

Rodzaje boisk sportowych

- boisko do siatkówki 9,00 x 18,00 m – 2 kpl.
- Boisko do tenisa 23,78x10,97 m - 2 kpl.
- Boisko do badmintonu 13,4x6,1 m - 2 kpl.
- boisko do koszykówki pełnowymiarowe 28,1x15,1 m – 2 kpl.

Projektant
mgr inż. Piotr Dzięczak
upr. bud. IUB/0240/POOK/08

- Boisko do piłki ręcznej – 40x20 m – 1 kpl.

Zestawienie elementy wyposażenie sportowego boiska

- **wyposażenie do piłki koszykowej (na 2 boiska)**
 - obręcz do koszykówki standard i siatka do obręczy – 4 sztuki
 - tablica do koszykówki epoksydowa o wym. 105 x 180cm – 4 sztuki
 - mechanizm regulacji wysokości – 4 sztuki
 - konstrukcja do koszykówki dwusłupowa, montowana w tulejach, długość wysięgu ramion 2,20 m – 4 sztuki
- **wyposażenie do piłki siatkowej (na 2 boiska)**
 - słupki do siatkówki, aluminiowe, wielofunkcyjne (badminton, tenis, siatkówka) – 4 sztuki
 - siatka do siatkówki – 2 sztuki
- **wyposażenie do piłki ręcznej (na 1 boisko)**
 - bramki aluminiowe (3x2 m) mocowane w tulejach – 2 kpl.
 - siatki do bramek – 2 kpl.
- **wyposażenie do tenisa (na 2 boiska)**
 - tuleje do mocowania słupków – 4 sztuki
 - słupki przewidziane powyżej, tożsame ze słupkami do siatkówki
 - siatka do tenisa – 2 sztuki
- **wyposażenie do badmintona (na 1 boisko)**
 - tuleje do mocowania słupków – 4 sztuki
 - słupki przewidziane powyżej, tożsame ze słupkami do siatkówki
 - siatka do badmintona – 2 sztuki

Sprzęt sportowy mocować wraz z wykonaniem niezbędnego posadowienia słupków, bramek, konstrukcji koszy w postaci fundamentów, stóp fundamentowych.

4.3. Piłkochwyty (wg Rys. Nr 7, 12)

Planuje się wykonanie nowych piłkochwyków wys. 6,1 m i dł. 21 m przy krótszych bokach boiska do piłki nożnej.

Słupki – stalowe 120x60x4 mm co 3.0 m w kolorze zielonym. W skrajnych przewidzieć odkosy. Siatka piłkochwytu – polipropylenowa gr. splotu 3 mm oczka siatki 45x45 mm, kolor zielony.

Fundamenty pod słupki – 60x70x110 cm na podsypce z piasku gr. 10 cm i chudym betonie gr. 10 cm.

4.4. Ogrodzenie wokół boisk (wg Rys. Nr 7, 8, 13)

Rozstaw między słupami co: 2,5m, wysokość: 4,10 m; słupki z profilu prostokątnego zamkniętego 60x120x4 mm, schemat – wg rys. Nr 13. Do wysokości 2,1 m – ogrodzenie z

przęseł stalowych z kształtowników kwadratowych, powyżej – wypełnienie siatka ślimakową ocynkowaną powlekaną z drutu gr. min. 2,5 mm o oczkach 4,5x4,5 cm. Słupki mocowane w stopach fundamentowych 60x70x110 cm z betonu B-20 szczelnego na chudym betonie 10 cm i podsypce z piasku gr. 10 cm. W ogrodzeniu wykonać furtki o szer. przejścia 1,5 m z kształtowników spawanych – przy węższej opasce i między boiskami za piłkochwytem szer. 1,0 m. Furtki zamykane na zamek na wkładkę, system jednego klucza do wszystkich furtek, po trzy klucze do każdej wkładki (furtki). Przy skrajnych oraz narożnych słupach montować odkosy. Po jednym z przęseł wokół każdego z boisk przewidzieć jako szersze (ok. 3-4 m) z możliwością demontażu lub alternatywnie jako poszerzone i rozwierne w celu umożliwienia wjazdu sprzętu mechanicznego (np. do konserwacji podłoża, wymiany źródeł światła, wymiany siatki itp.). Wokół boisk wykonać opaskę pełniącą również funkcję chodnika szer. 1,5 m ograniczona obrzeżem 8x30 cm.

4.5. Siedziska

Projektuje się umieszczenie siedzisk – ławek – jak na Planie Zagospodarowania terenu.

Ławki o łącznej długości ok. 48 mb, ustawione w dwóch kolumnach po 2 rzędy o długości 12 m. Nogi betonowe, z betonu wibroprasowanego min. B-25, wkopane. Wokół ławek plac wyłożyć kostką betonową gr. 6 cm. Siedziska z desek PCW min. 38x70 mm (min. 4 deski na ławkę), mocowanych z nogami betonowymi metalowymi, ocynkowanymi śrubami.

4.6. Podjazd dla niepełnosprawnych (wg Rys. Nr 14, 15)

Szacowana różnica wysokości do pokonania – 1,4 m. Pochylnia wykonana w skarpie istniejącej. Posadowienie na poziomie -1,1 m poniżej poziomu terenu przy zjeździe z pochylni na podsypce z piasku i chudym betonem ławą szer. 30 cm z betonu B-20. Ławy wykonać 15 cm ponad poziom terenu. Na ławach wykonać izolację poziomą - 2x papa na lepiku.

Ściany oporowe z bloczków betonowych na zaprawie cementową z domieszką środków uszczelniających, otynkowane, pokryte wyprawą cienkowarstwową z tynku mozaikowego - kolor do uzgodnienia z Inwestorem. Ściany przylegające do skarpy dodatkowo zazbroić 2x fi 8 poziomo w co drugiej spoinie i wykonać na nich izolację przeciwwilgociową roztworem asfaltowym gruntującym + 2x lepik asfaltowy izolacyjny na zimno od strony nasypu.

W ścianach zakotwić marki w celu przyspawania balustrad.

Pochylenie 6%, maksymalna długość jednego biegu pochylni - 9,0 m, spoczniki dł. 1,5 m.

Wypełnienie pochylni ubitym piaskiem, wylana pochylnia betonowa gr. 15 cm B-20 z domieszkami uszczelniającymi. Biegi wykończyć kostką brukową gr. 6 cm na klej elastyczny.

Elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych poprzez malowanie antykorozyjne farbami podkładowymi, malowane farbami nawierzchniowymi 2x.

Ostateczne wymiary pochylni ustalić z natury po wykonaniu nawierzchni (wysokość, długość pochylni).

Balustrada – projektuje się z płaskowników 6x25.

Słupki balustrady z profili – 50x50.

Pochwył z rur ϕ 42/5 mm – na wysokości 75 cm i 90 cm ponad powierzchnią jezdnią.

Szczegółowy rozstaw elementów – wg rysunku konstrukcyjnego (Rys. Nr 16, 17).

Murki wykończyć nakrywą (czapką) w kształcie dwutrapezowym o wys. 10 cm, z wykonaniem tynku mozaikowego.

4.7. Schody zejściowe (wg Rys. Nr 14, 15)

Szacowana różnica wysokości do pokonania – 1,4 m. Szerokość schodów – 1,50 m. Ograniczone obrzeżem 8x30 cm. Wysokość stopni 14,0 cm. Długość stopnia 35 cm.

Podstopnice wykonać z obrzeża 8x30 cm posadowionego na ławie bet. z oporem. Stopnice z kostki brukowej gr. 6 cm na zaprawie cementowej.

4.8. Chodniki (wg Planu zagospodarowania)

Wykonać chodniki z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, na warstwie konstrukcyjnej z kruszywa łamanego gr. 15 cm.

4.9. Nawierzchnia trawiasta

W miejscach przeznaczonych pod nawierzchnię trawiastą usunąć zanieczyszczenia, duże kamienie, fragmenty pni i korzeni, wyrównać teren, przygotować warstwę urodzajną o gr. min. 20 cm. Następnie wyłożyć wierzchnią warstwę torfu zmieszanego z ziemią rodzimą (pH 5,5-5,6). Ułożyć nawierzchnię trawiastą „z rolki”.

Po wykonaniu trawnika należy pielęgnować trawę zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Trawę kosić na wysokości ok. 4 cm. Nawozić 3-4 razy w sezonie wegetacyjnym nawozami przeznaczonymi pod trawniki – należy stosować się do zaleceń producenta nawozu. Według potrzeb wykonywać zabiegi aeracji i wertykulacji. Usuwać z trawnika większe zanieczyszczenia.

4.10. Odwodnienie boisk

Odwodnienie boiska – poprzez drenaż podziemny – zgodnie z Rys. Nr 5, 6, 11.

Projektuje się odwodnienie boisk poprzez ciąg drenów z rur drenarskich śr. 113 mm w otulinie z geowłókniny o nachyleniu 0,7%, ułożonych pod wodoprzepuszczalnymi warstwami syntetycznymi i konstrukcyjnymi z odprowadzeniem wody do rur zbierających fi 110 cm do studzienek chłonnych (wg Rys. Nr 16). Rury drenarskie do rur zbierających przyłączać trójnikami. Dreny zakończyć zaślepkami. Rury drenarskie układać wg rys. nr 5, 6, na głębokości min. 40 cm, w obsypce z piasku lub żwiru płukanego 2-6 mm, otoczone materiałem filtracyjnym tj. geowłókniną, na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni.

5. Opis planowanych zmian i zakres robót

Projektuje się wykonanie poniższych robót.

Zakres robót:

- usunąć warstwę wierzchnią gleby, rozebrać istniejący sprzęt sportowy (bramki do piłki nożnej, piłkochwyty) i przenieść w miejsce wskazane przez Użytkownika,
- zniwelować teren;
- zdemontować instalacje przewidziane do demontażu,
- wyrównać i zagęścić dno koryta oraz wyprofilować spadki poprzeczne 0,5%, w kierunku analogicznym jak spadek nawierzchni boiska, wykonać wykopy pod instalację drenarską,
- wykonać instalację drenarską,
- zagęścić dno wykopu do wskaźnika zagęszczenia 1,03 dla górnej warstwy gruntu na głębokości do 25 cm;
- wykonać wykopy pod ławy betonowe z oporem pod ustawienie obrzeży
- wykonać podbudowy pod nawierzchnie syntetyczne zgodnie z częścią rysunkową i opisową projektu,
- ułożyć odpowiednie nawierzchnie na boiskach i urządzeniach sportowych z ustawieniem właściwych obrzeży,
- Wykonać ogrodzenie boisk z furtkami, piłkochwyty, furtki zamykane na zamek na wkładkę w systemie jednego klucza, do każdej wkładki po 3 klucze,
- wykonać budynek zaplecza, kompletny,
- Wykonać nawierzchnie chodników, dojeżdż, dojazdów

- Wyrównać, zniwelować pozostały teren, usunąć materiały i ziemię z rozbiórki, ułożyć trawę naturalną z rolki.

Dokładniej pomocniczo zakres prac opisany został w przedmiarze robót. Projekt określa zakres prac do wykonania, przedmiar pomocniczo precyzuje zakres ilościowy oraz zakładaną technologię wykonania robót. Wykonawca podczas opracowywania wyceny winien przewidzieć cały zakres prac potrzebnych do wykonania inwestycji a wszelkie niejasności wyjaśnić w formie zapytania w trakcie trwania postępowania przetargowego – zgodnie z zaleceniami SIWZ.

6. Ochrona przeciwpożarowa

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

7. 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. 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.
- Elementy drewniane użyte do wykonania inwestycji winny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych np. przez pomalowanie lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych.
- Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i nawierzchniowo np. przez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i min. 2x farbą nawierzchniową.
- Wymiary przed zamawianiem wszelkich elementów niezbędne wymiary sprawdzić i pobrać z natury.

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. L05/0240/PO/OK/08

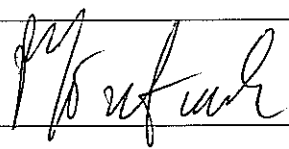
*Przedsiębiorstwo Budowlane „ABACUS”
Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków*

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu budowlano-wykonawczego zespołu boisk w ramach programu Orlik 2012 na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Szkoła Podstawowa Nr 43 Działka Nr 12, obr. 6, ark. 6, ul. Śliwińskiego 5 20-861 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>Opracował</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	

Lublin, maj 2012 r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

do projektu budowlano-wykonawczego
zespołu boisk w ramach programu Orlik 2012
na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43
przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie.

Inwestor: Gmina Miasto Lublin,
Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Obiekt: Szkoła Podstawowa Nr 43,
ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin

1.1. CZĘŚĆ OPISOWA OPRACOWANIA INFORMACJI

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- 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)

1.2. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

- przekazanie placu budowy
- wygrodzenie placu budowy trwałymi, szczelnymi przesłami,
- wykonanie prac rozbiórkowych z wywiezieniem materiałów rozbiórkowych
- wytyczenie boisk, trasy przyłączy, chodników
- prace ziemne
- wykonanie przyłączy
- ułożenie krawężników, kostki
- wykonanie drenażu
- wykonanie podbudowy boisk
- ułożenie nawierzchni
- wykonanie ogrodzenia terenu boisk
- montaż urządzeń sportowych
- wykonanie budynku szatniowego
- rozbiórka i wywóz elementów zabezpieczających plac budowy.

1.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce Nr 12 przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie znajdują się następujące obiekty:

1. budynki gospodarcze Szkoły,
2. budynki dydaktyczne Szkoły,
3. obiekty sportowe,

4. ogrodzenie terenu Szkoły,
5. istniejąca infrastruktura techniczna

1.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

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

- teren Szkoły – ze względu na obecność dzieci i młodzieży,
- wykopy i roboty montażowe,
- urządzenia energetyczne nadziemne i podziemne,
- inne urządzenia podziemne (woda, gaz, kanalizacja)
- ulice dojazdowe.

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

- roboty ziemne - wykopy wąsko i szeroko przestrzenne
 - skala - mała,
 - rodzaj - zagrożenie zdrowia lub życia ludzi,
 - miejsce i czas - na terenie budowy w trakcie wykonywania prac.
- roboty izolacyjne
- roboty na wysokości – praca na rusztowaniach, prace pokrywce,
- 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
 - pochwylenie kończyn przez napęd urządzeń
 - uderzenie spadającym przedmiotem (strefy niebezpieczne)

1.6. 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 montażyстів powinien wynosić od 18 do 55 lat, a stan fizyczny i psychiczny dobry. Powinni przechodzić oni badania kontrolne w okresach półrocznych.
- Montażyściami 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 paraliżu.

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 montażyстів 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.

1.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH ŚĄSIEDZTWIE, 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

1.8. Wytoczne dla kierownika budowy.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznacze-

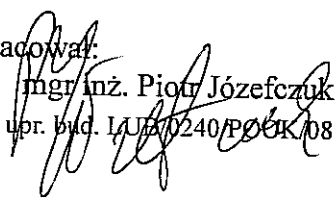
niem

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy

- 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. I/LUB/0240/PZ/08

KARTOMETR s.c.
 ul. Żółtych Koszów 10
 20-031 Lublin, ul. Podgórskiego 25P
 phone: 01 856 11 11
 fax: 01 856 11 12
 tel. 534 25 36

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 dotyczy dz. 12
 obr. 6, ark. 6
 ul. Józefa Śliwińskiego 5 w Lublinie
 Skala 1: 500

Rob. Nr 3824/100/2012

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zakodowanej
 na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
 mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500,
 wg stanu na dzień 27.04.2012 r.
 układ współrzędnych 2000/8
 Poziom odniesienia Kronstadt 60

Wykonat:
 TADEKUSZ ZABORSKI
 GEODEZISTA
 20-541 Lublin, ul. Białobrunna 3
 11 11 11 11
 Lublin, dnia 30.04.2012 r.

URZĄD MIASTA LUBLIN
 MIEJSKI OŚRODEK DOCELIZACJI I
 GEODEZYJNEJ I PLANIMETRYCZNEJ
 W sprawie opisanym linią czerwoną przewidzianymi do
 składowania mapy zasadniczej, Planimetrii, Geodezji i
 Planimetrii mapy projektu na terenie nr 12, obr. 6, ark. 6
 i zakwalifikowanej do nr 12, obr. 6, ark. 6 - LUB/0240/POK/08
 Niniejszą mapę może składować do celów projektowych
 Projektantka uszerebkowała i opisała planimetrię
 bieżącą, protokół uzupełniła i aktualizowała projektantka
 przy jednolitym udziale do wykonania planimetrii
 Lublin, dnia 30.04.2012 r.

Z upr. PRZEZYNTA MIASTY:
 mgr inż. Piotr Łozefczuk
 kierownik
 Miejskiego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Planimetrii



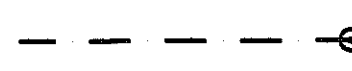
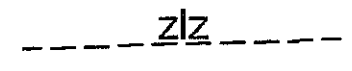
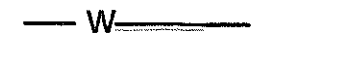



PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500 DZIAŁKA NR 12, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5, LUBLIN

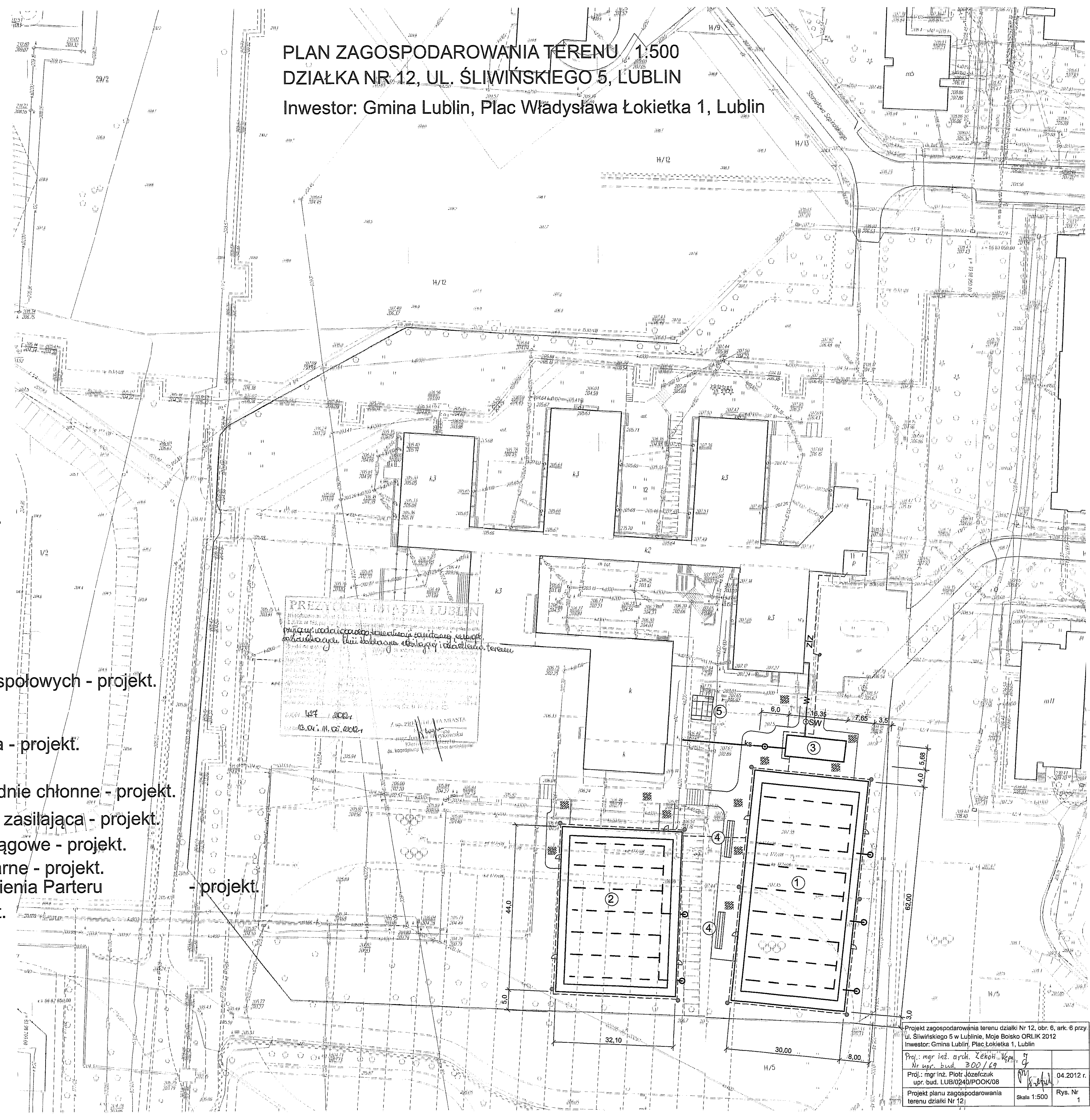
Investor: Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, Lublin

LEGENDA:

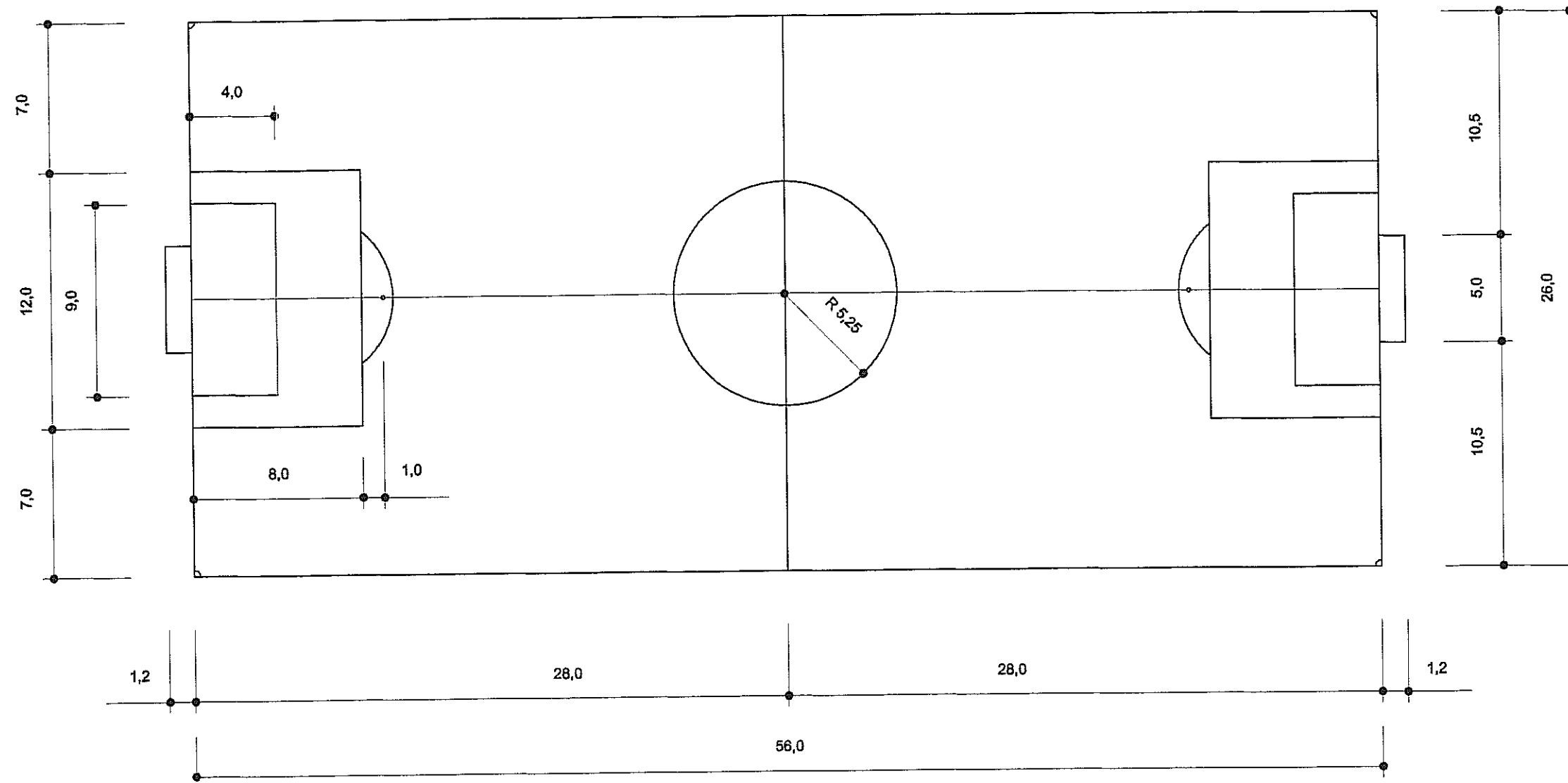
1. Boisko do piłki nożnej - projekt.
2. Boisko wielofunkcyjne - projekt.
3. Budynek zaplecza - projekt.
4. Siedziska - projekt.
5. Pochylnia - projekt.

OZNACZENIA:

-  boiska do gier zespołowych - projekt.
-  budynek zaplecza - projekt.
-  drenaż boisk, studnie chłonne - projekt.
-  zalicznikowa linia zasilająca - projekt.
-  przyłącze wodociągowe - projekt.
-  kanalizacja sanitarne - projekt.
-  Poziom Posadowienia Parteru - projekt.
-  chodniki - projekt.



Projekt zagospodarowania terenu działki Nr 12, obr. 6, ark. 6 przy
 ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie, Moje Boisko ORLIK 2012
 Investor: Gmina Lublin, Plac Łokietka 1, Lublin
 Proj.: mgr inż. arch. Zdobych 3/12
 Nr upr. bud. 300/129
 Proj.: mgr inż. Piotr Łozefczuk
 upr. bud. LUB/0240/POK/08
 Projekt planu zagospodarowania
 terenu działki Nr 12, Skala 1:500 Rys. Nr 1

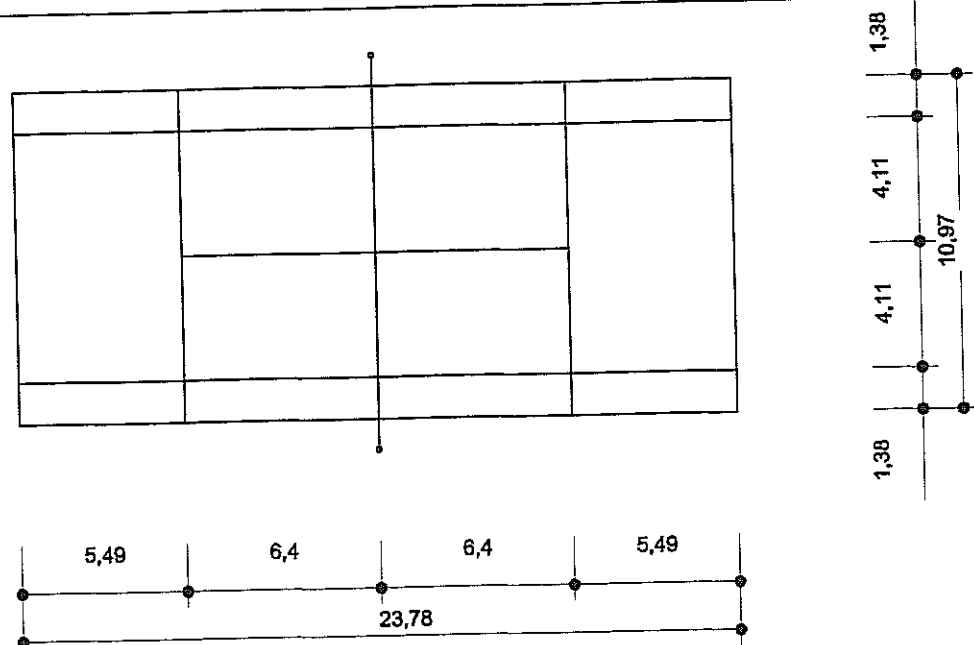


Boisko do piłki nożnej 1:250

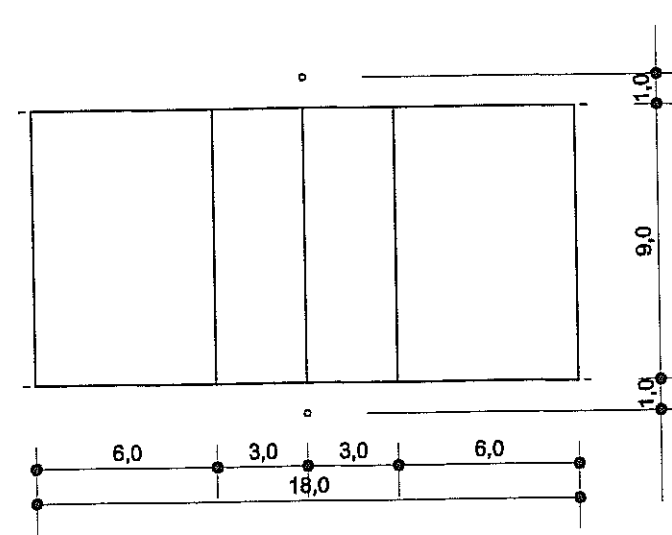
UWAGA:

1. Boisko do piłki nożnej - nawierzchnia ze sztucznej trawy na podbudowie wodoprzepuszczalnej

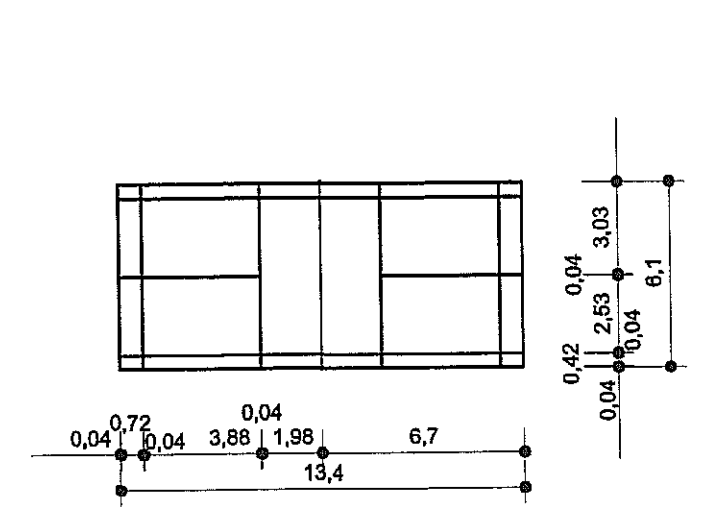
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Zenon Kępa upr. bud. 300/69		branża: architektura
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		konstrukcja 05.2012 r
Boisko do piłki nożnej	Skala 1:250	Rys. Nr 2



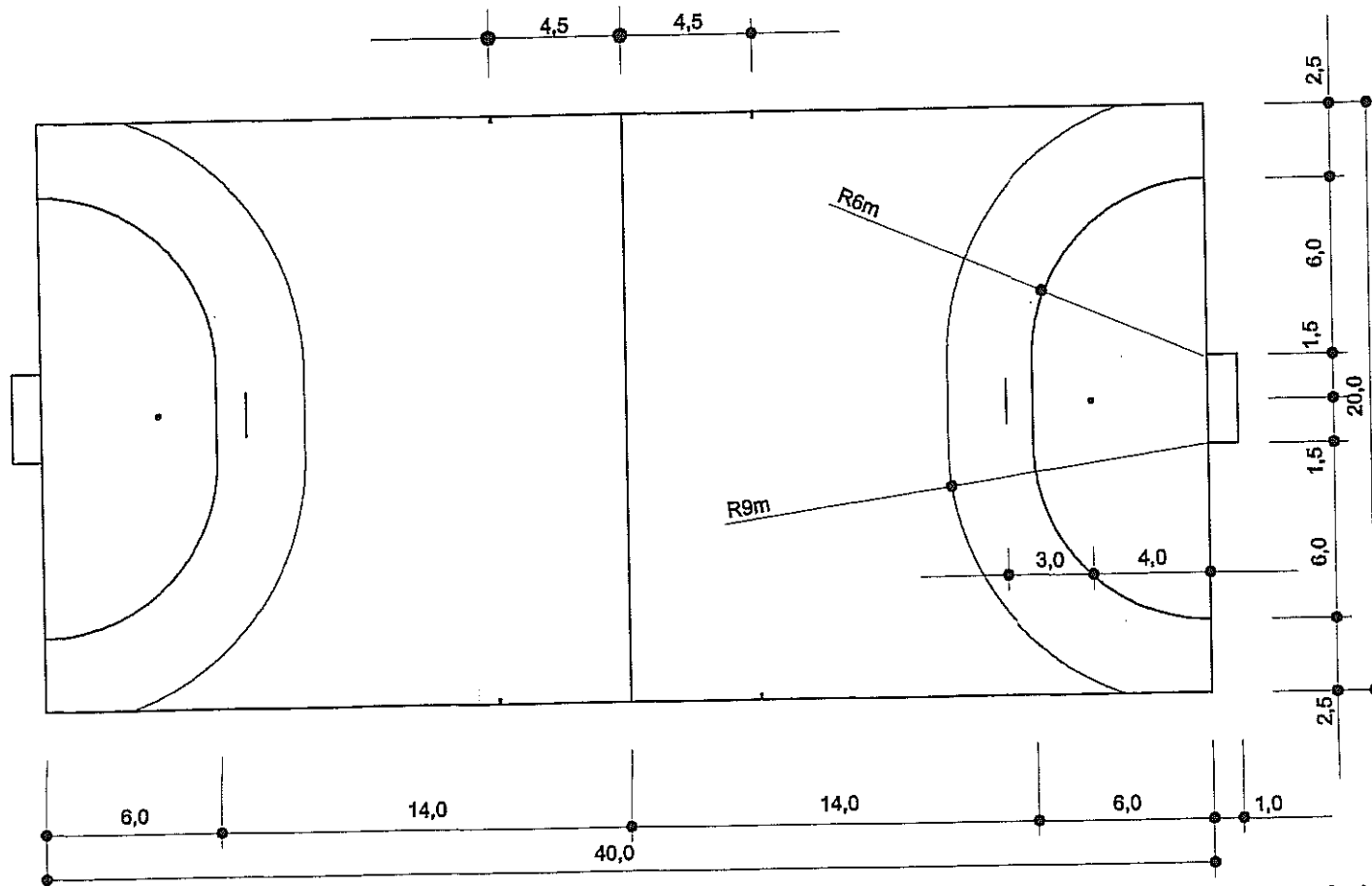
Boisko do tenisa - linie 1:250



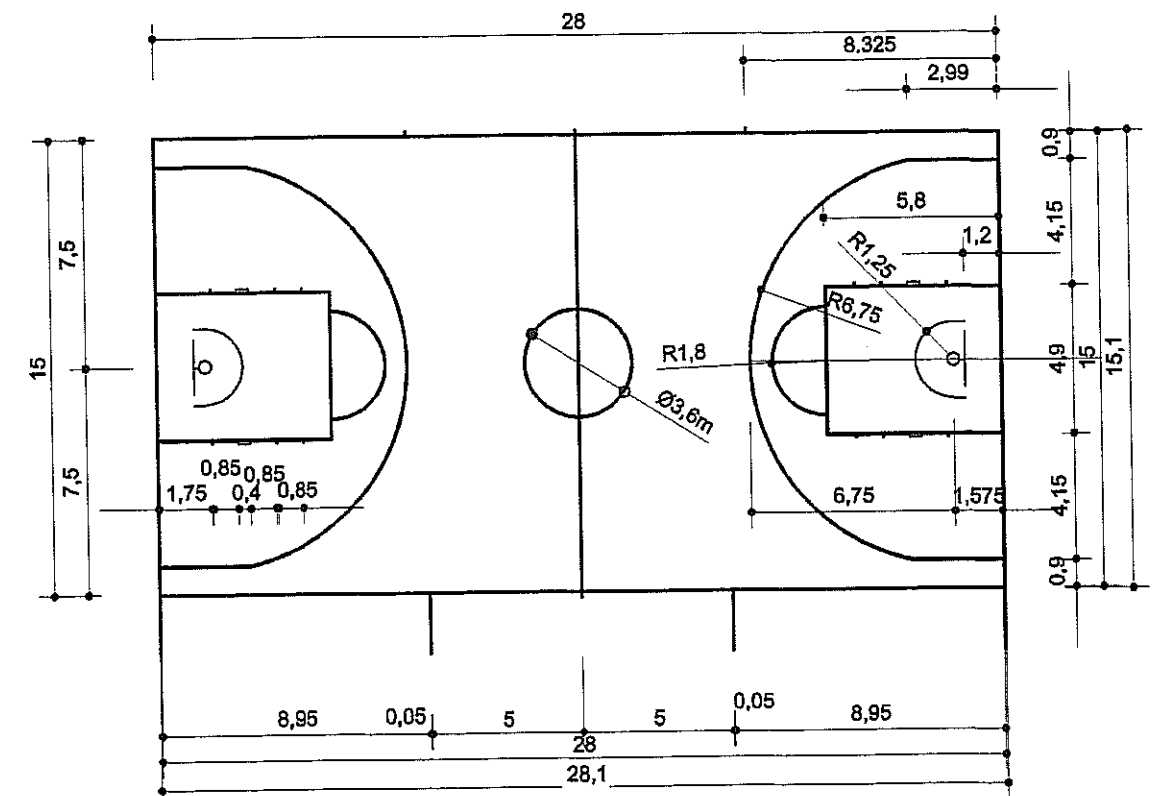
Boisko do piłki siatkowej - linie 1:250



Boisko do badmintonu - linie 1:250



Boisko do piłki ręcznej 1:250



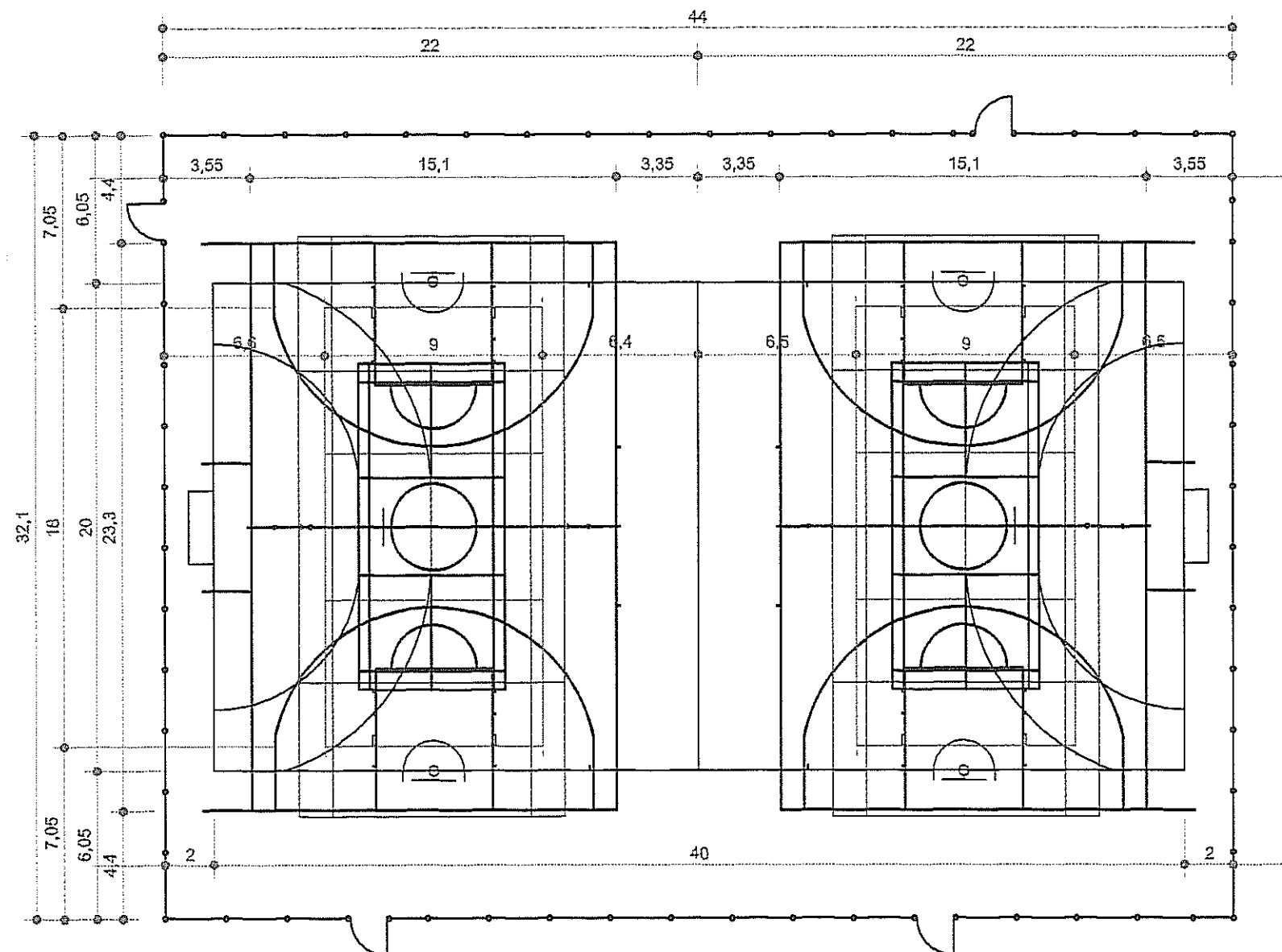
Boisko do koszykówki - linie 1:250

Boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej, koszykówki, piłki siatkowej, tenisa i badmintonu w kolorze zielonym oraz ceglastym:

- nawierzchnia poliuretanowa wodoprzepuszczalna
- Linie boiska do koszykówki wyznaczyć w kolorze czerwonym szer. 5 cm.
- Linie boisk do piłki siatkowej - w kolorze białym szer. 5 cm.
- Linie boiska do piłki ręcznej - w kolorze żółtym szer. 5 cm.
- Linie boiska do tenisa - w kolorze jasnoniebieskim szer. 4 cm
- Linie boiska do badmintonu - w kolorze fioletowym szer. 4 cm

Ostateczną kolorystykę boisk uzgodnić z inwestorem i Użytkownikiem.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Oriik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Zenon Kępa upr. bud. 300/69		branża: architektura
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		konstrukcja 05.2012 r
Boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki, tenisa i badmintonu	Skala 1:250	Rys. Nr 3





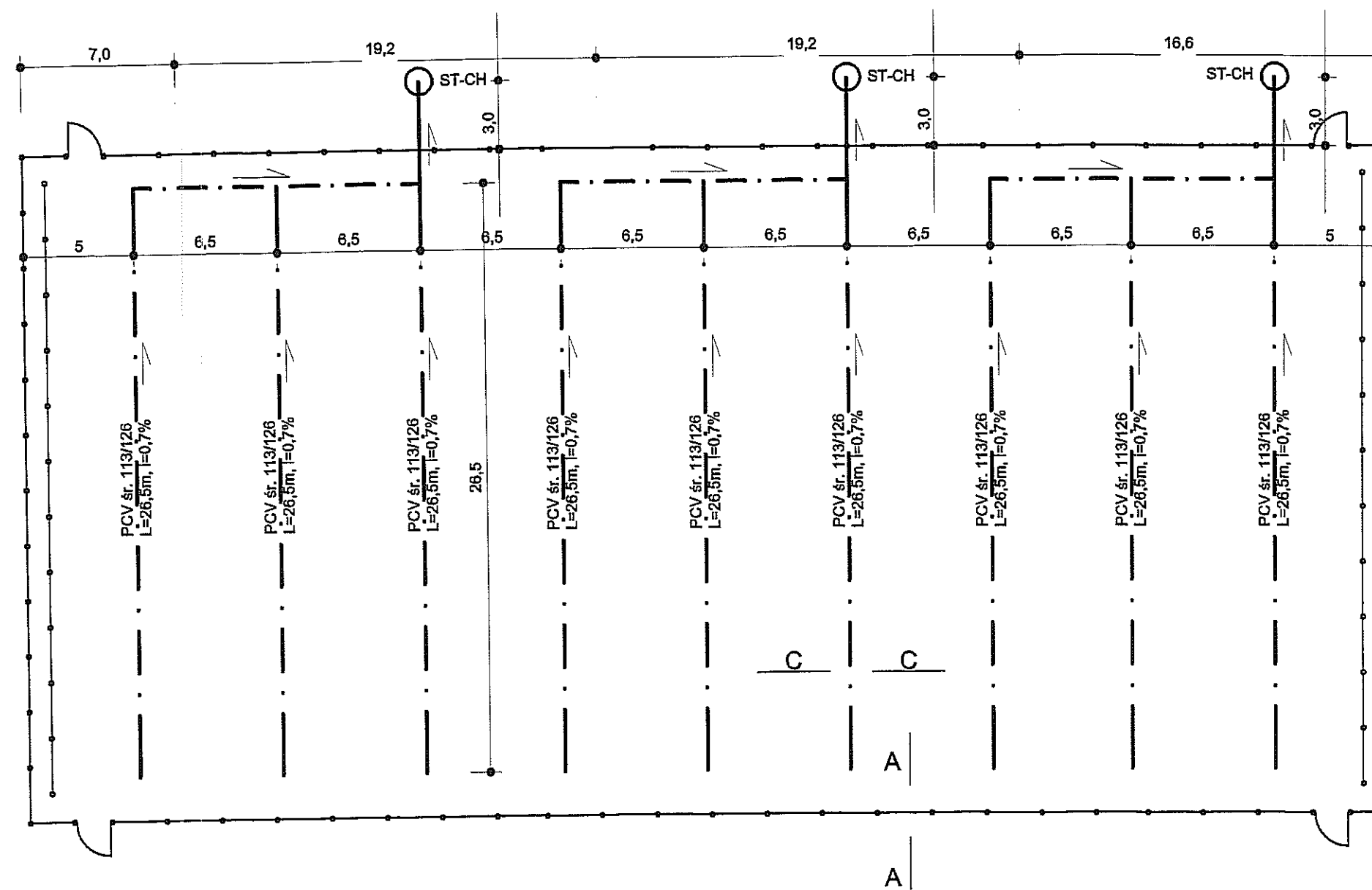
Boisko wielofunkcyjne - linie 1:250

- - Linie boiska do koszykówki - w kolorze czerwonym szer. 5 cm.
- - Linie boisk do piłki siatkowej - w kolorze białym szer. 5 cm.
- - Linie boisk do piłki ręcznej - w kolorze żółtym szer. 5 cm.
- - Linie boisk do tenisa - w kolorze jasnoniebieskim szer. 4 cm.
- - Linie boisk do badmintona - w kolorze fioletowym szer. 4 cm.

Boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej, koszykówki, piłki siatkowej, tenisa i badmintona w kolorze zielonym z boiskiem do piłki ręcznej w kolorze ceglastym:

- nawierzchnia poliuretanowa wodoprzepuszczalna
 - Linie boiska do koszykówki wyznaczyć w kolorze czerwonym szer. 5 cm.
 - Linie boisk do piłki siatkowej - w kolorze białym szer. 5 cm.
 - Linie boiska do piłki ręcznej - w kolorze żółtym szer. 5 cm.
 - Linie boiska do tenisa - w kolorze jasnoniebieskim szer. 4 cm
 - Linie boiska do badmintona - w kolorze fioletowym szer. 4 cm
- Ostateczną kolorystykę boisk uzgodnić z Inwestorem i Użytkownikiem.

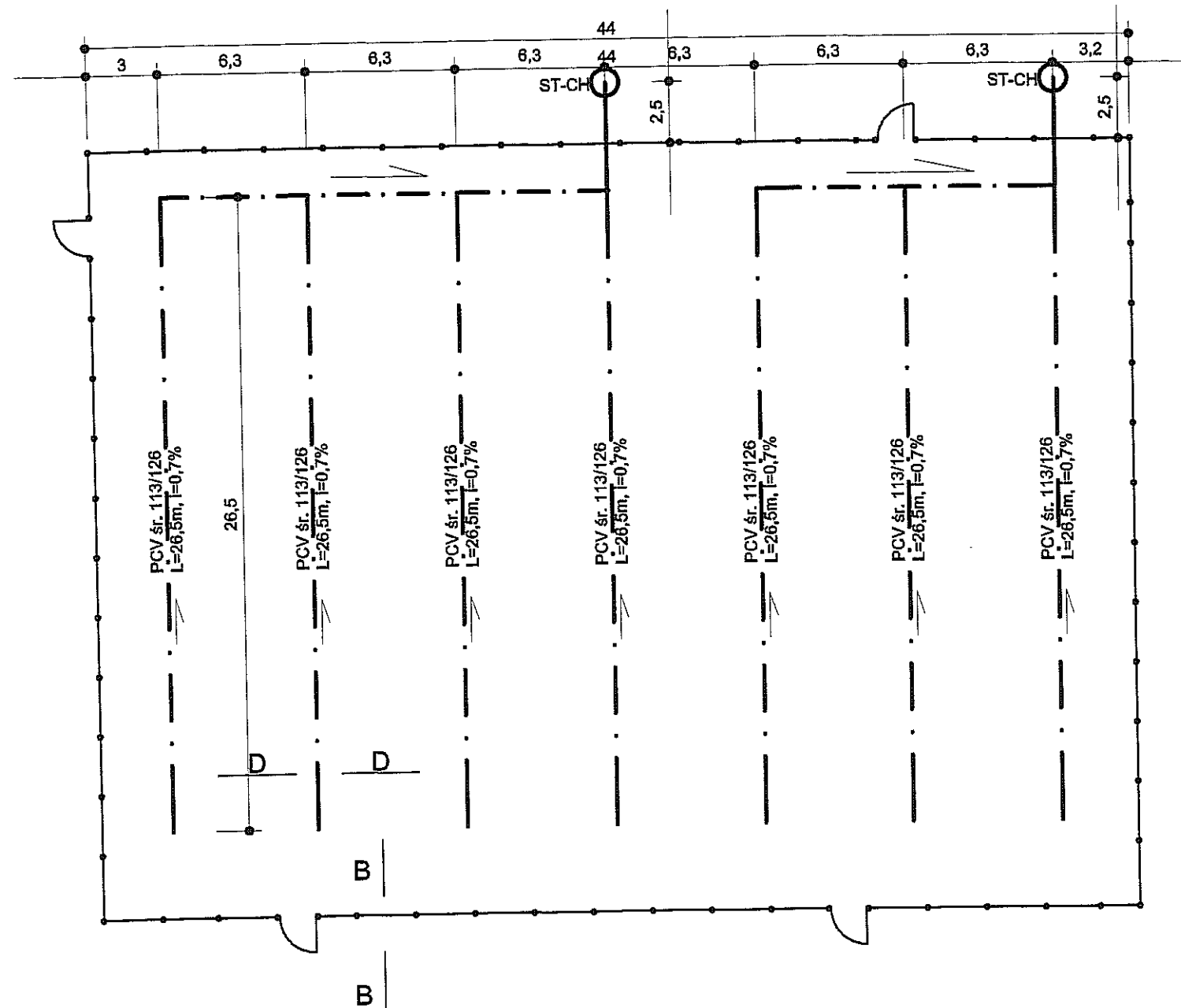
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Zenon Kępa upr. bud. 300/69		branża: architektura
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		konstrukcja 05.2012 r
Boiska do piłki nożnej, ręcznej, koszykówki, siatkówki, tenisa, badmintona - linie	Skala 1:250	Rys. Nr 4



Odwodnienie boiska do piłki nożnej 1:250

Odwodnienie boisk rurą drenarską 113/126 w otulinie z geowłókniny odprowadzonej do rury PCV 110 mm odprowadzającej wodę do studzienek chłonnych. Przyłączenie rur drenarskich - trójnikami. rury drenarskie zakończyć zaślepkami 113 mm. Woda drenażowa odprowadzana będzie do studzienek chłonnych ST-CH.

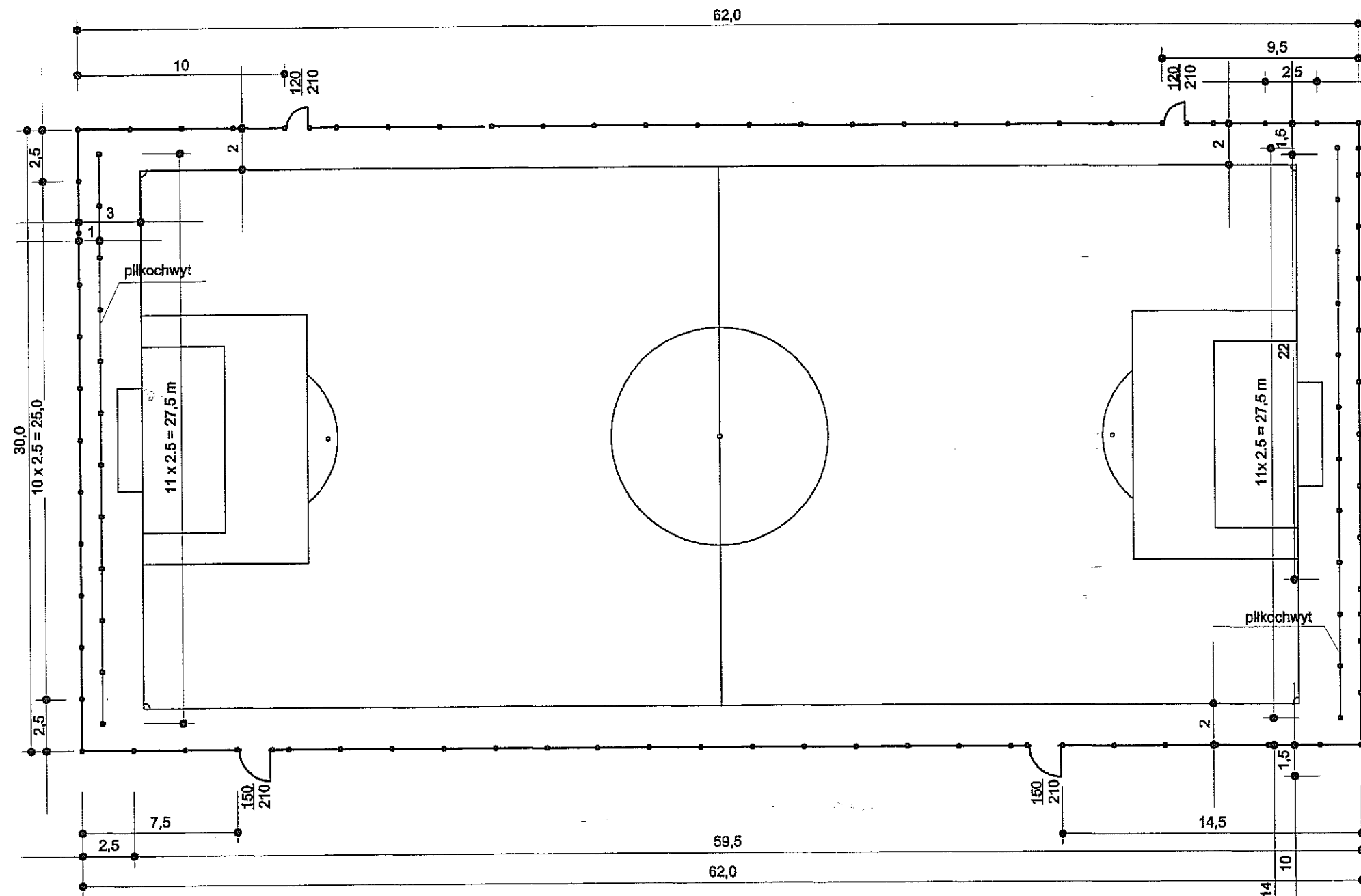
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Oriik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Zenon Kępa upr. bud. 300/69		branża: architektura
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		konstrukcja 05.2012 r
Odwodnienie boiska do piłki nożnej	Skala 1:250	Rys. Nr 5



Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego 1:250

Odwodnienie boisk rurą drenarską 113/126 w otulinie z geowłókniny odprowadzonej do rury PCV 110 mm odprowadzającej wodę do studzienek chłonnych. Przyłączenie rur drenarskich - trójnikami. rury drenarskie zakończyć zaślepkami 113 mm. Woda drenażowa odprowadzana będzie do studzienek chłonnych ST-CH.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Zenon Kępa upr. bud. 300/69		branża: architektura
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		konstrukcja 05.2012 r
Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego	Skala 1:250	Rys. Nr 6

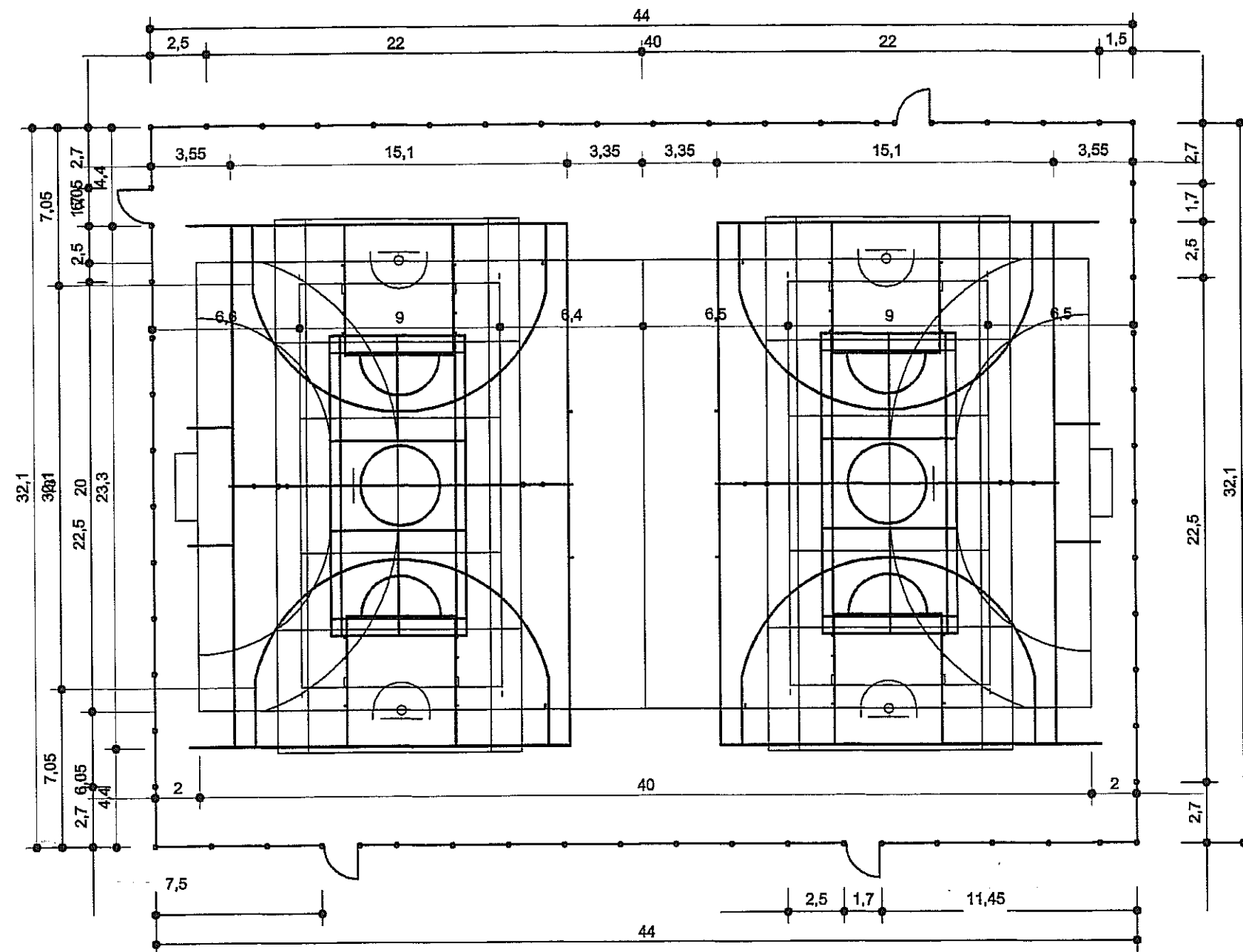


Ogrodzenie zewnętrzne boiska - wysokości 4,1 m, słupki z prof. zamkn. 60x120x4 mm co 2,5 m, w narożach ogrodzenia i przy furtkach 120x120x4 mm. Słupki narożne wzmocnić odkosami.
 Wypełnienie - do wys. 2,1 m przęsła stalowe z kształtowników kwadratowych, powyżej - z siatki z drutu ocynkowanego gr. min. 2,5 mm powiekanego, oczka siatki 4,5x4,5 cm.
 Piłkochwyły - wys. 6,1 m, słupki 120x60x4 mm, wypełnienie - siatką ochronną polipropylenową bezwęzłkową oczka 45x45 mm grub. splotu 3 mm.

Ogrodzenie wokół boiska do piłki nożnej 1:250

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Oriik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Ogrodzenie wokół boiska do piłki nożnej	Skala 1:250	Rys. Nr 7

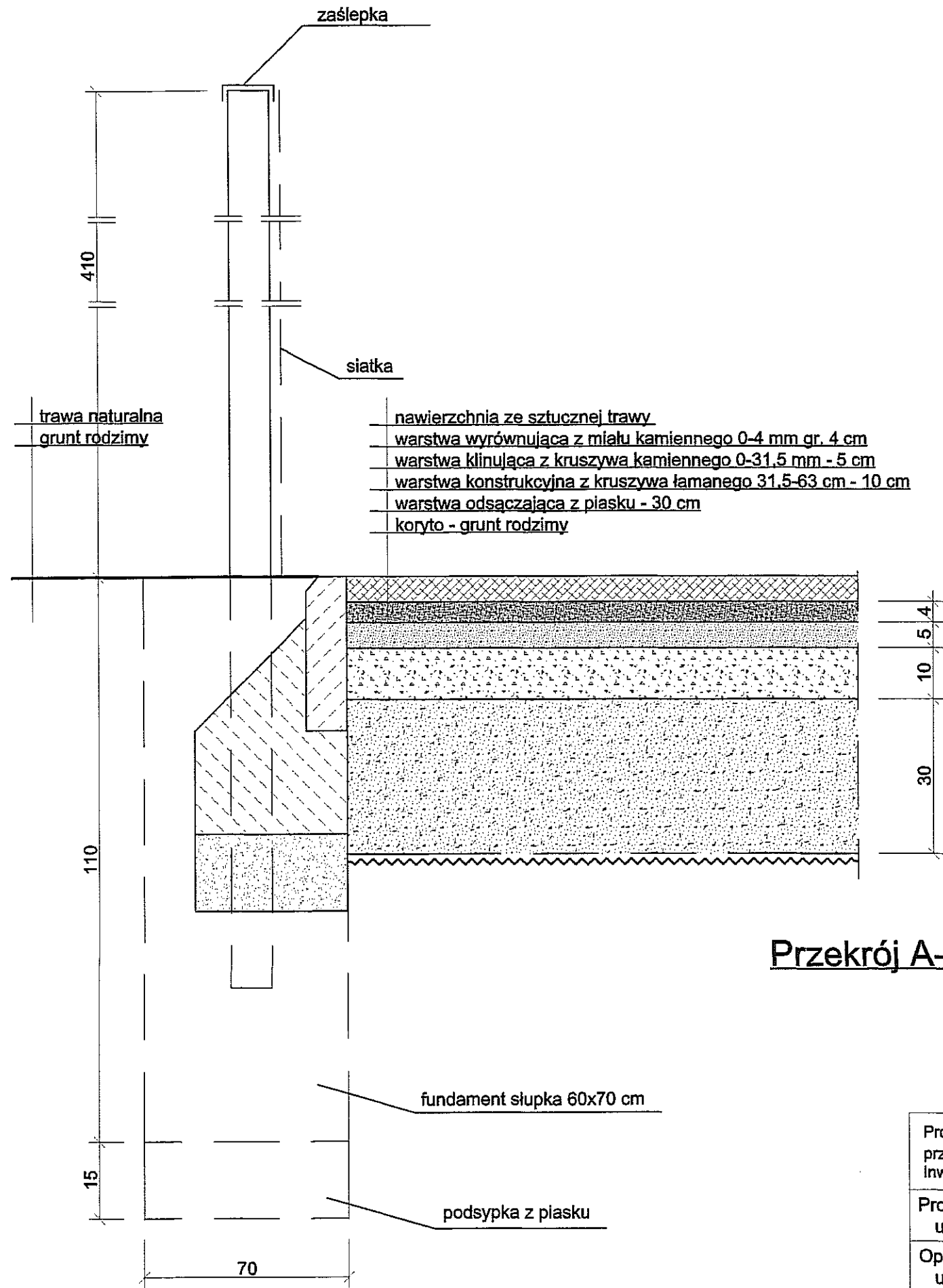


Ogrodzenie zewnętrzne boisk - wysokości 4,1 m, słupki z prof. zamkn. 60x120x4 mm co 2,5 m, w narożach ogrodzenia i przy furtkach 120x120x4 mm. Słupki narożne wzmocnić odkosami.
 Wypełnienie - do wys. 2,1m przęsła stalowe z kształtowników kwadratowych,
 powyżej - z siatki z drutu ocynkowanego gr. min. 2.5 mm powlekanego, oczka siatki 4,5x4,5 cm.
 Płikochwyty - wys. 6,1 m, słupki 120x60x4 mm, wypełnienie - siatką ochronną polipropylenową bezwęzełkową oczka 45x45 mm grub. splotu 3 mm.

Ogrodzenie wokół boiska wielofunkcyjnego 1:250

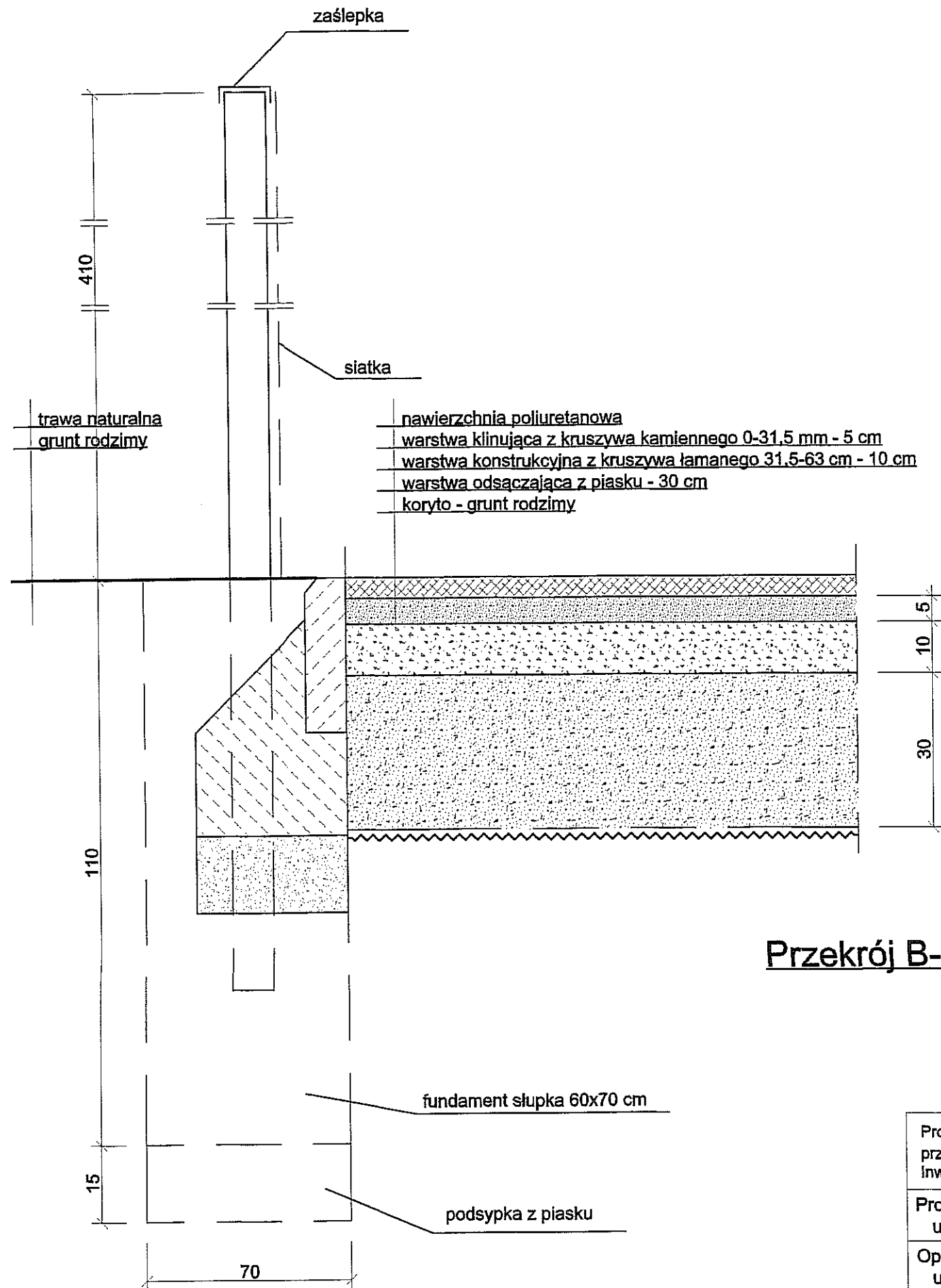
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43
 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Oriik 2012.
 Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Ogrodzenie wokół boiska wielofunkcyjnego	Skala 1:250	Rys. Nr 8



Przekrój A-A 1:10

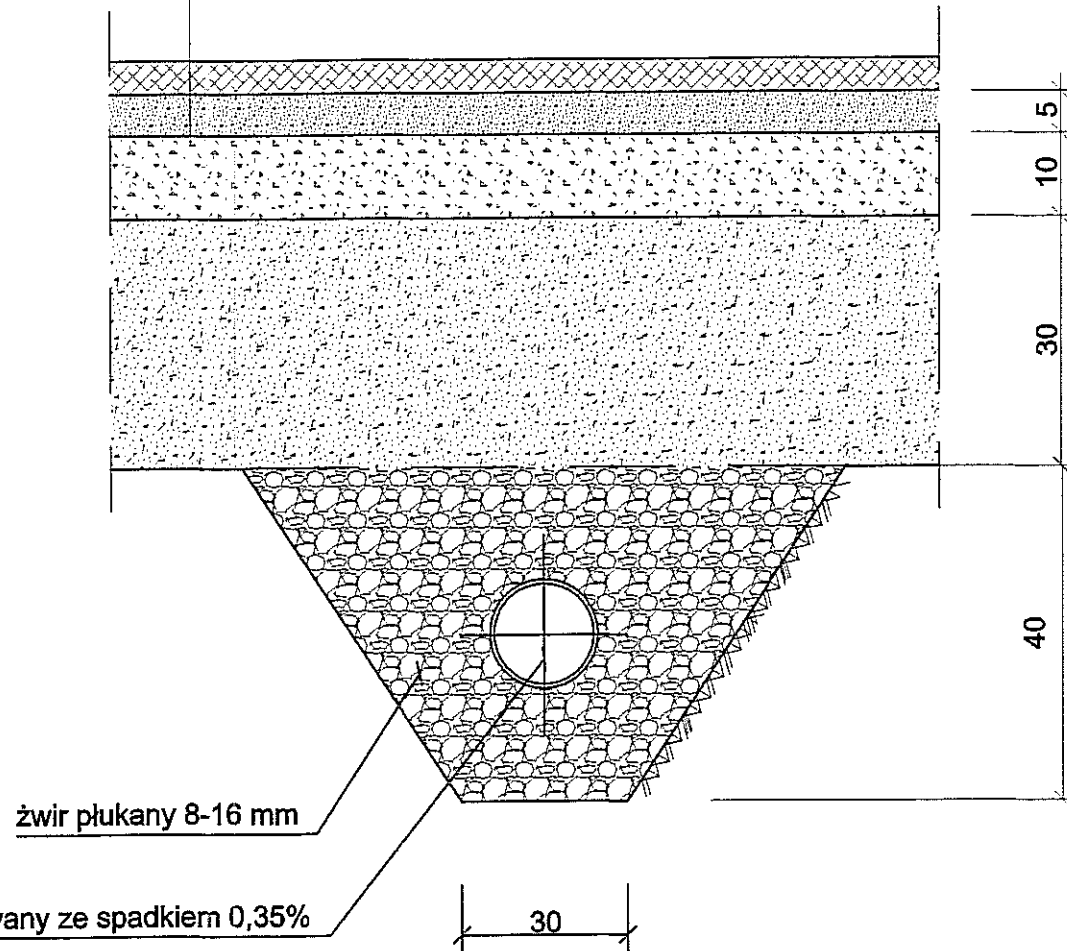
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Młasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Przekrój A-A	Skala 1:10	Rys. Nr 9



Przekrój B-B 1:10

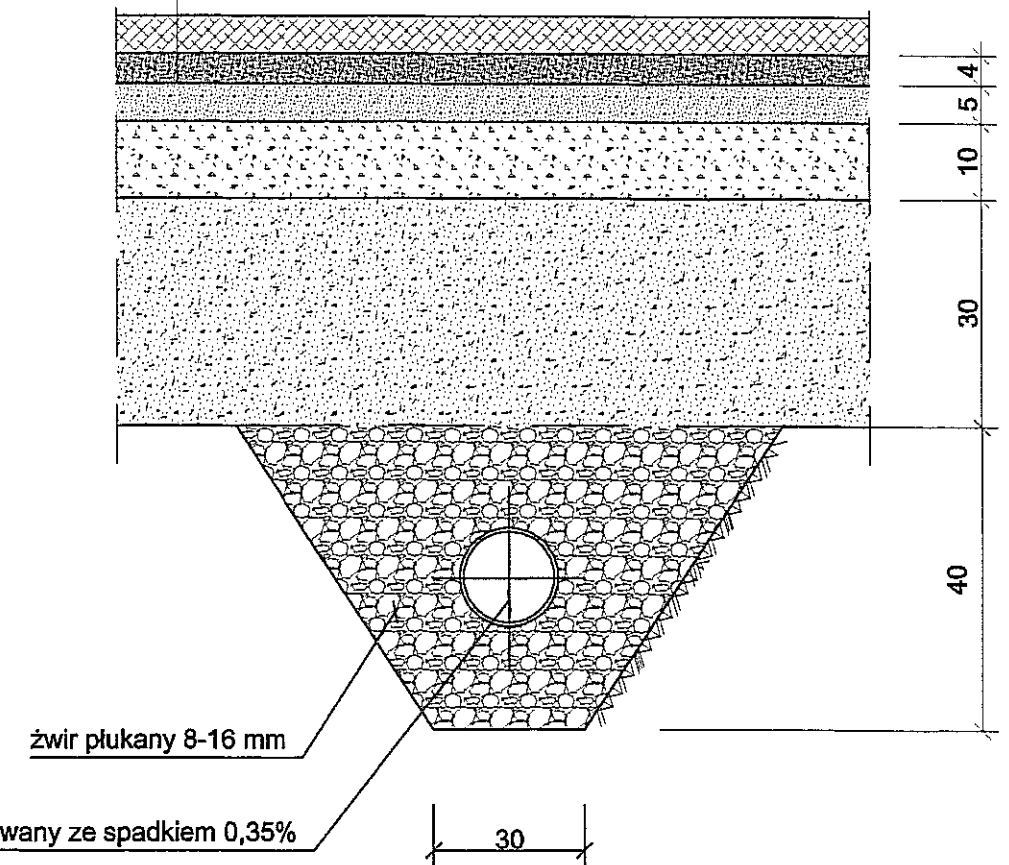
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Przekrój B-B	Skala 1:10	Rys. Nr 10

nawierzchnia poliuretanowa
 warstwa klinująca z kruszywa kamiennego 0-31,5 mm - 5 cm
 warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego 31,5-63 cm - 10 cm
 warstwa odsączająca z piasku - 30 cm
 koryto - grunt rodzimy



Przekrój D-D 1:10
boisko wielofunkcyjne

nawierzchnia ze sztucznej trawy
 warstwa wyrównująca z miatu kamiennego 0-4 mm gr. 4 cm
 warstwa klinująca z kruszywa kamiennego 0-31,5 mm - 5 cm
 warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego 31,5-63 cm - 10 cm
 warstwa odsączająca z piasku - 30 cm
 koryto - grunt rodzimy



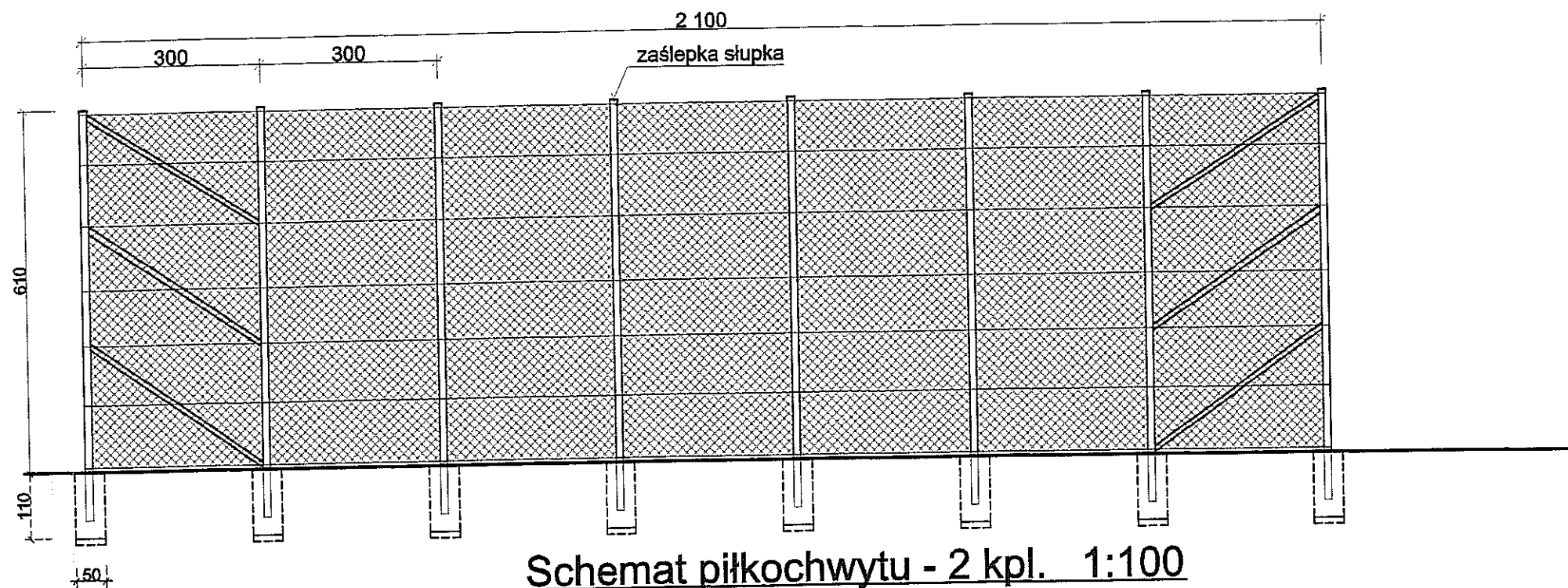
Przekrój C-C 1:10
boisko do piłki nożnej

dren PCW $\phi 126/113$ perforowany ze spadkiem 0,35%

dren PCW $\phi 126/113$ perforowany ze spadkiem 0,35%

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43
 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012.
 Inwestor: Gmina Młasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Przekroje C-C, D-D	Skala 1:10	Rys. Nr 11

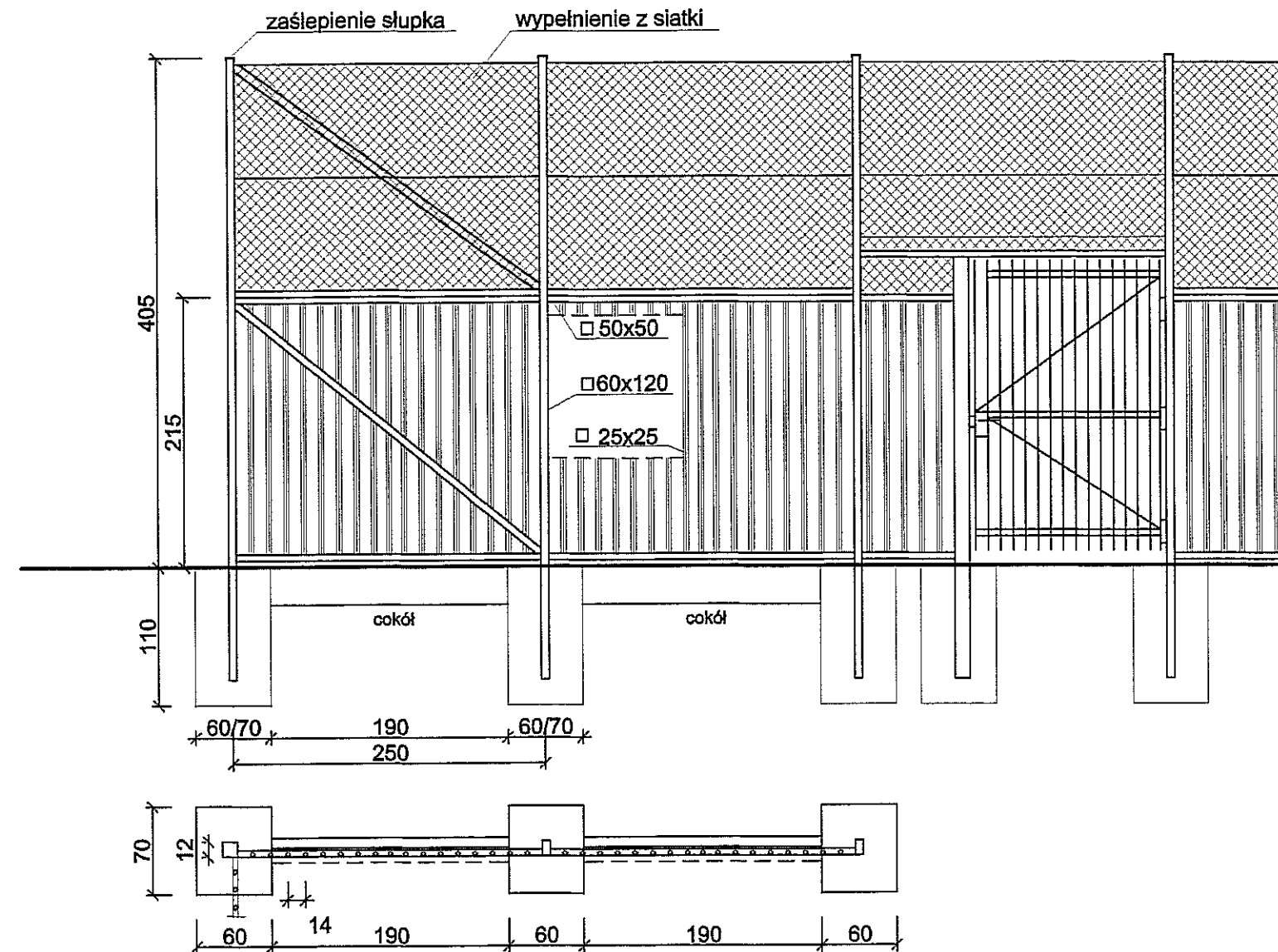


Schemat piłkochwyty - 2 kpl. 1:100

- Piłkochwyty:**
- słupki z profilu zamkniętego 60x120 co 3,0 m, zaślepiętego u góry
 - fundament słupków 60x70x110 cm na podsypce z piasku 10 cm i chudym betonie gr. 10 cm,
 - wypełnienie z siatki ochronnej polipropylenowej zewnętrznej, oczka 45x45 mm, gr. splotu 3 mm, kolor zielony (ostatecznie uzgodnić z Inwestorem)
 - elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43
 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012.
 Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Schemat piłkochwyty	Skala 1:100	Rys. Nr 12



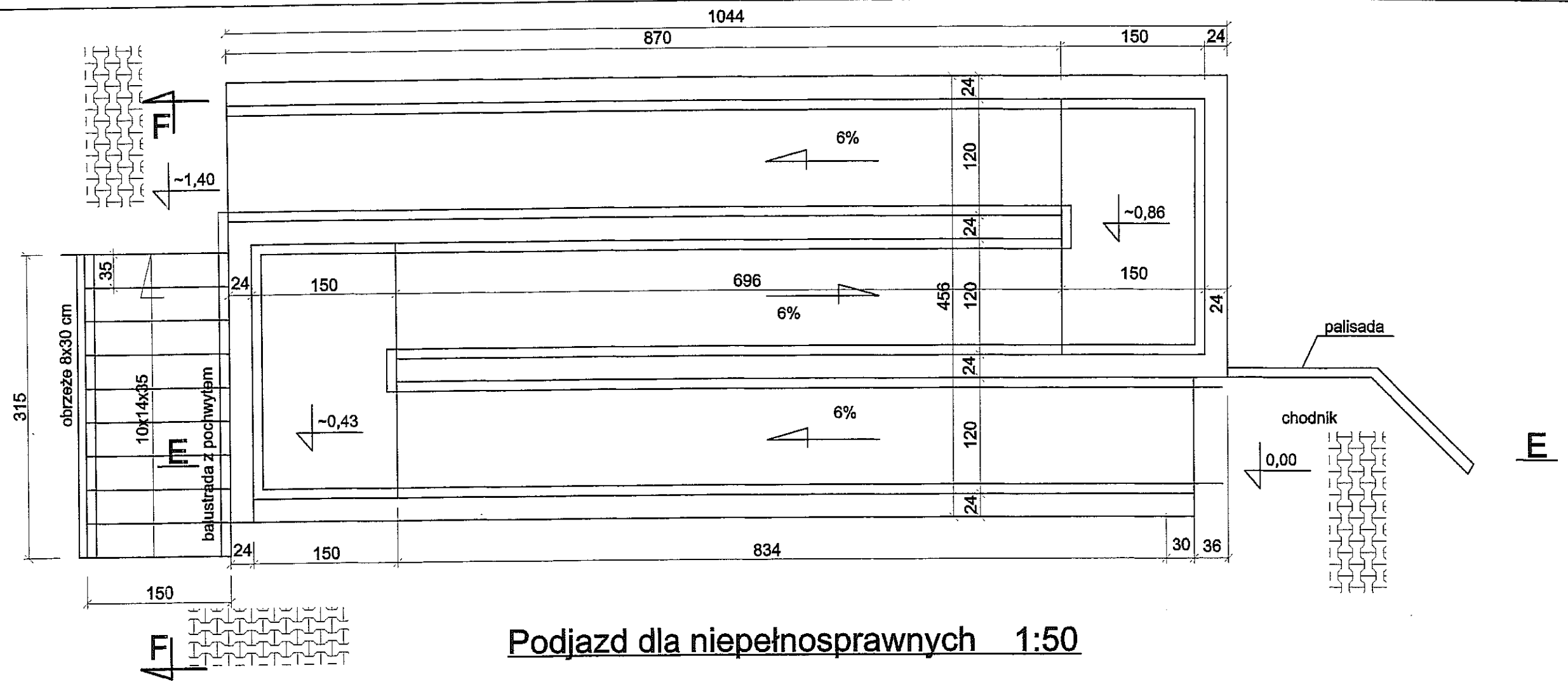
Ogrodzenie wokół boisk 1:50

Ogrodzenie wokół boisk:

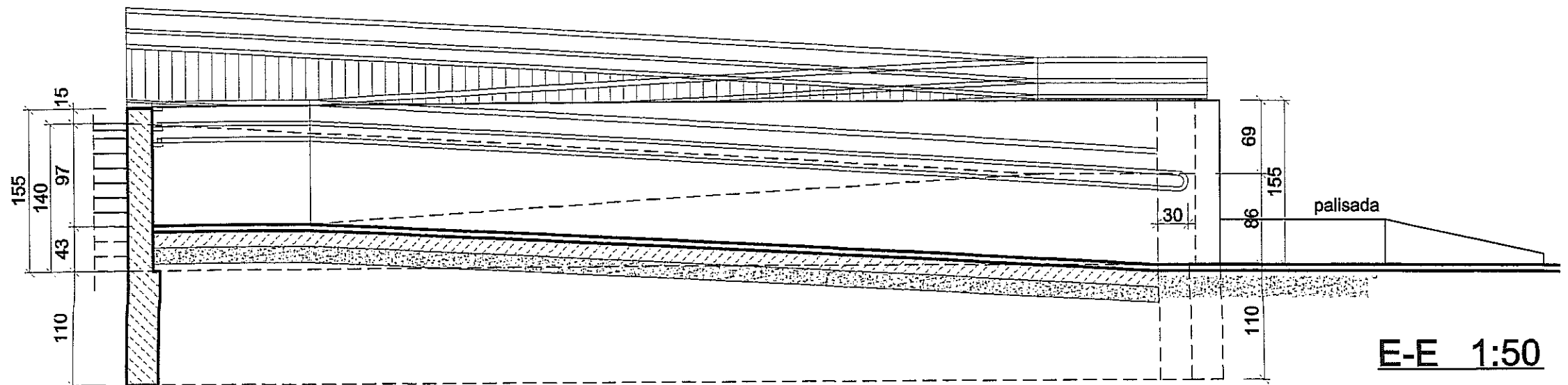
- słupki z profilu zamkniętego 60x120 co 2,5 m, zaślepionego u góry
- słupki narożne i przy furtkach z profilu zamkniętego 120x120
- fundament słupków 60x70x110 cm
- cokół z krawężnika betonowego - wg przekroju A-A, B-B
- furtki - wypełnienie z profili stalowych zamkniętych 25x25, rama furtki - z profilu zamkniętego 50x50, zamykane na zamek na wkładkę (system jednego klucza)
- wypełnienie ogrodzenia - do wys. 2,1 przęsła z kształowników metalowych, powyżej - siatka ślimakowa ocynkowana z drutu mIn. 2,5 mm o oczach 45x45 mm powleczona rozpięta na linkach stalowych.
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych.
- przewidzieć otwieranie jednego poszerzonego i podwyższonego przęsła w celu wjazdu sprzętu mechanicznego dla robót konserwacyjnych - usytuowanie uzgodnić na etapie realizacji.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43
przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Ogrodzenie wokół boisk, furtka	Skala 1:50	Rys. Nr 13



Podjazd dla niepełnosprawnych 1:50



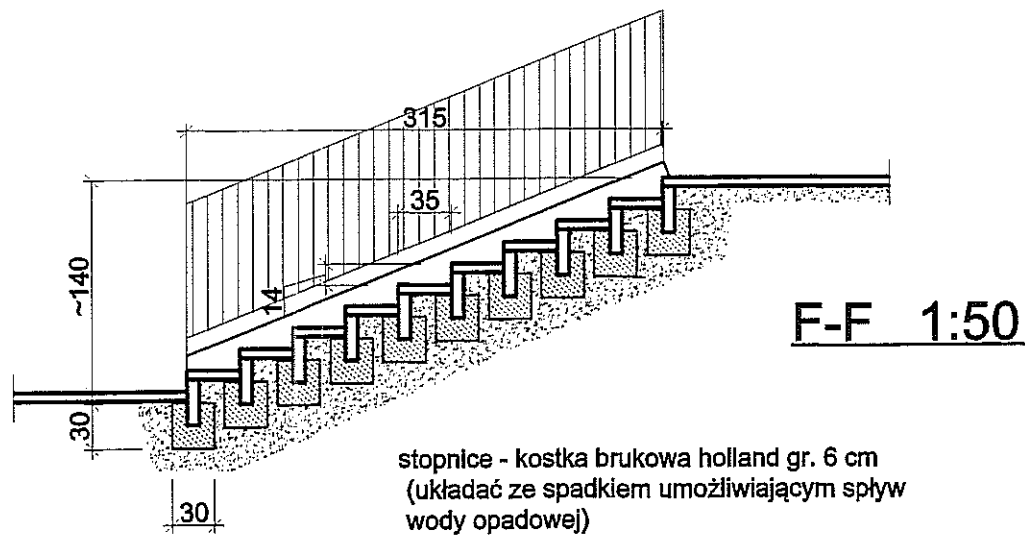
E-E 1:50

Pochylnia:

- posadowienie na poziomie -1,1 m na podsypce z piasku i chudym betonie ławą szer. 30 cm z betonu B-20
 - ławy wykonać 15 cm ponad poziom terenu
 - izolacja pozioma - 2x papa na lepiku
 - izolacja pionowa ścian obsypanych ziemią - roztwór gruntujący asfaltowy + 2x lepik asfaltowy izolujący, na zimno
 - ściany oporowe z blozków betonowych na zaprawie cementowej z domieszką środków wodoodpornych, otynkowane, pokryte wyprawą cieniową z tynku mozaikowego - kolor do uzgodnienia z Inwestorem
 - w ścianach zakotwić marki w celu przyspawania balustrad
 - pochylenie 6%, maksymalna długość jednego biegu pochylni - 9,0 m, spoczniki dł. 1,5 m
 - wypełnienie pochylni ubitym płaskim, wylana pochylnia betonowa gr. 15 cm wykończona kostką brukową gr. 6 cm
 - elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych poprzez malowanie farbami podkładowymi antykorozyjnymi i nawierzchniowymi w kolorach uzgodnionych z Użytkownikiem.
- Ostateczne wymiary pochylni ustalić z natury po wykonaniu nawierzchni chodnika.

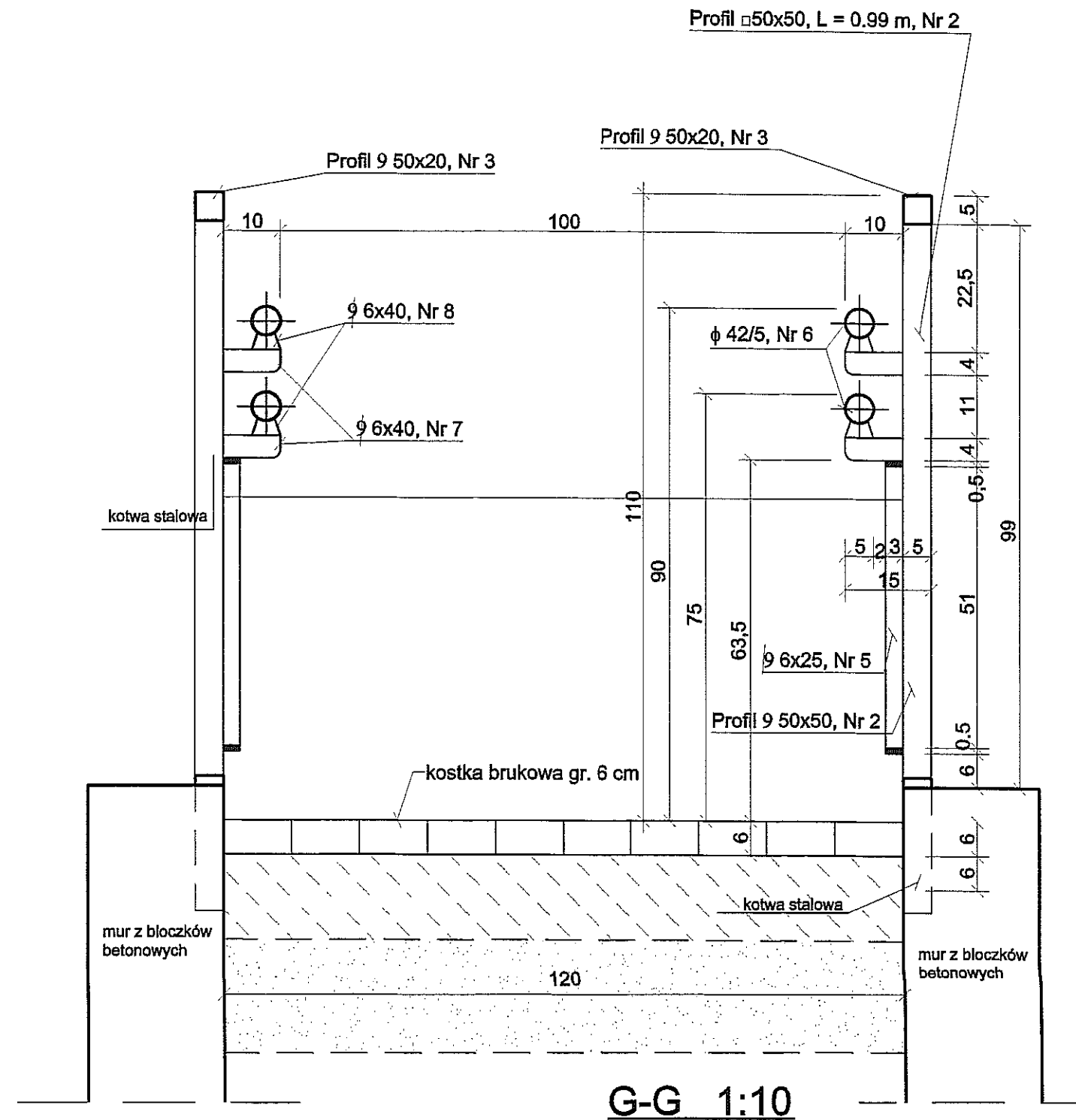
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin, Program Orlik 2012.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>M. Józefczuk</i>	branża: konstrukc.
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>M. Józefczuk</i>	05.2012
Podjazd dla niepełnosprawnych. Schody między boiskami	Skala 1:50 1:10	Rys. Nr 1



F-F 1:50

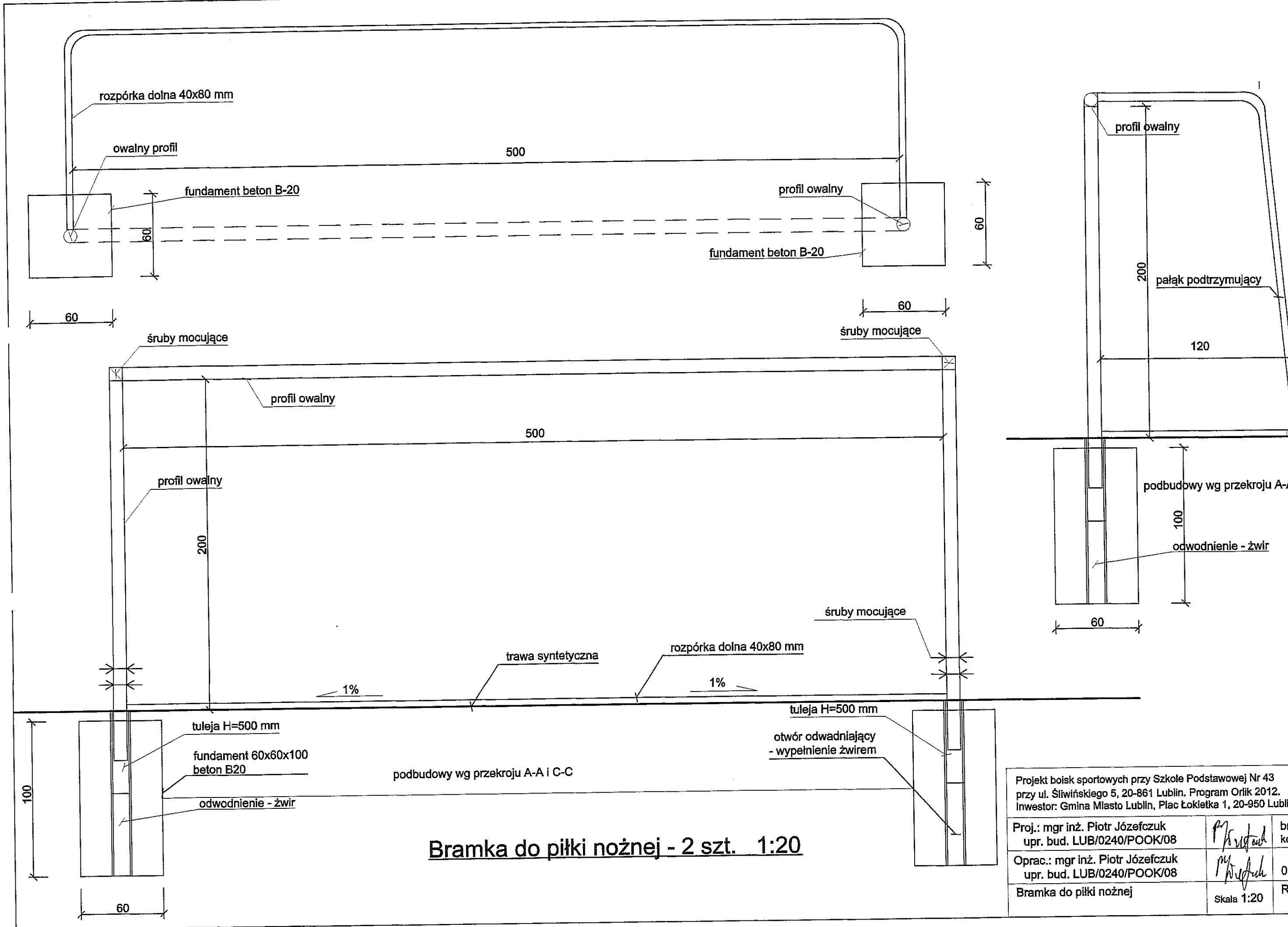
stopnice - kostka brukowa holland gr. 6 cm
 (układać ze spadkiem umożliwiającym spływ
 wody opadowej)
 podstopnice - obrzeże 8x30 cm
 fundamenty stopnic - 30x30 cm z bet. B-15
 wypełnienie - beton B-10
 ograniczenie biegu - z obrzeża 8x30 cm
 balustrada - jak obok.



G-G 1:10

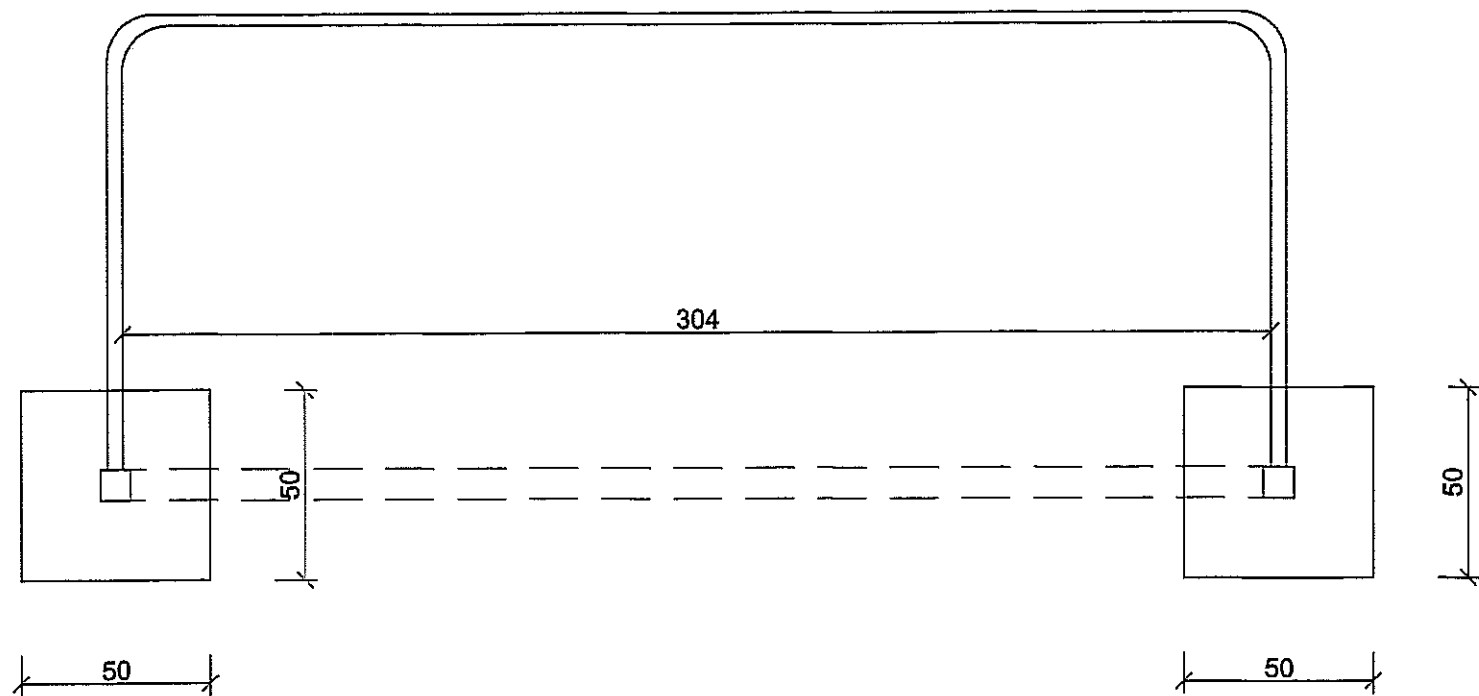
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43
 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012.
 Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukt.
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.201:
Podjazd dla niepełnosprawnych. Schody. Przekroje I-I, J-J	Skala 1:50 1:10	Rys. Nr

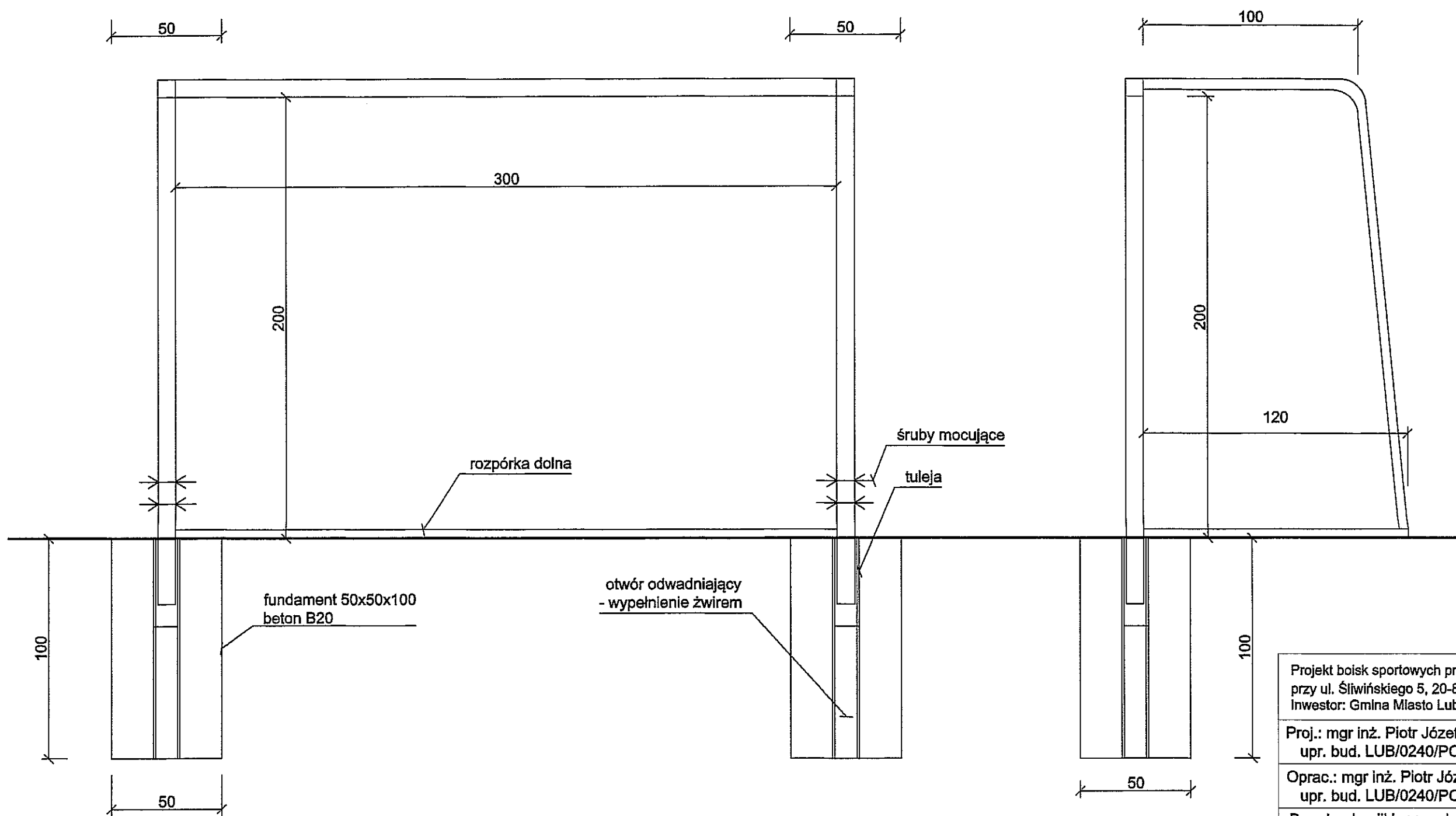


Bramka do piłki nożnej - 2 szt. 1:20

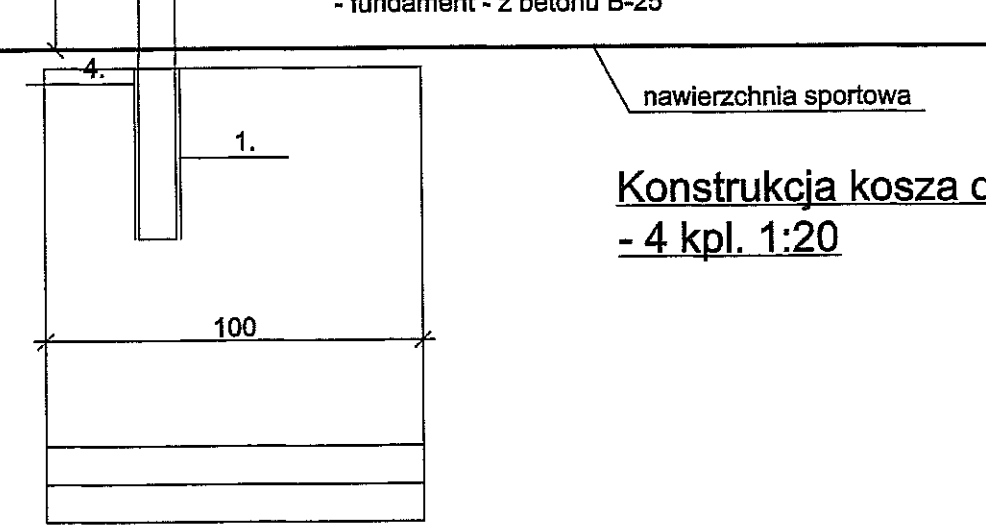
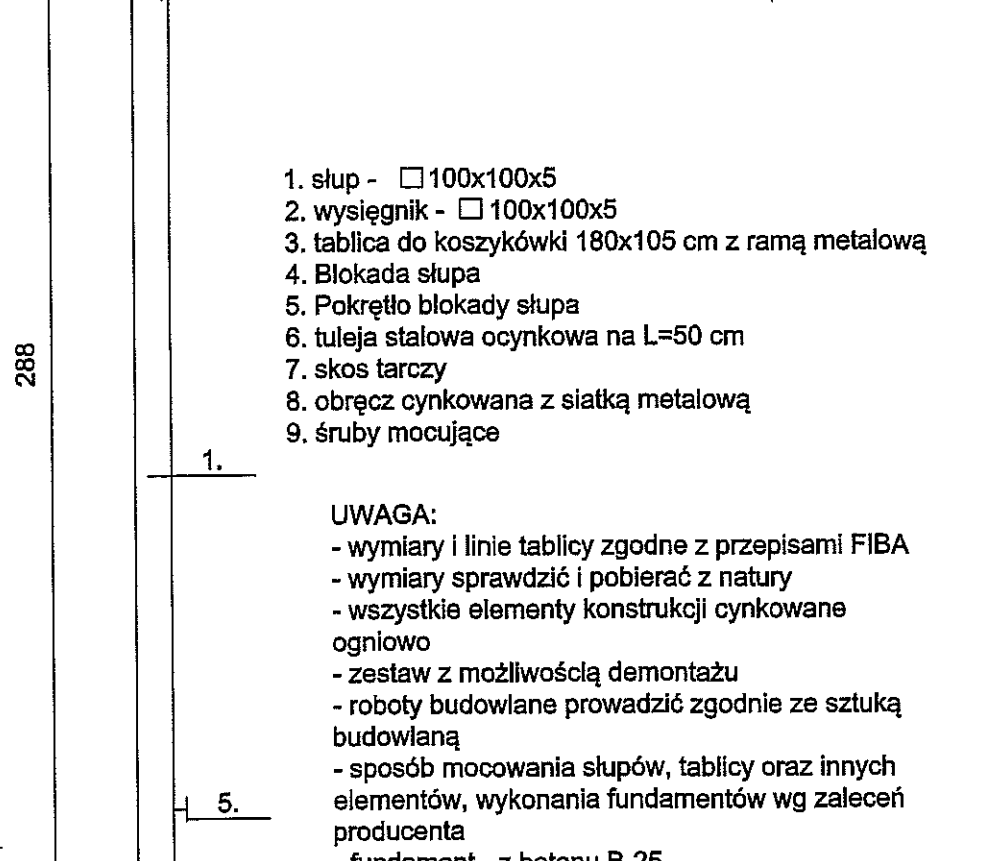
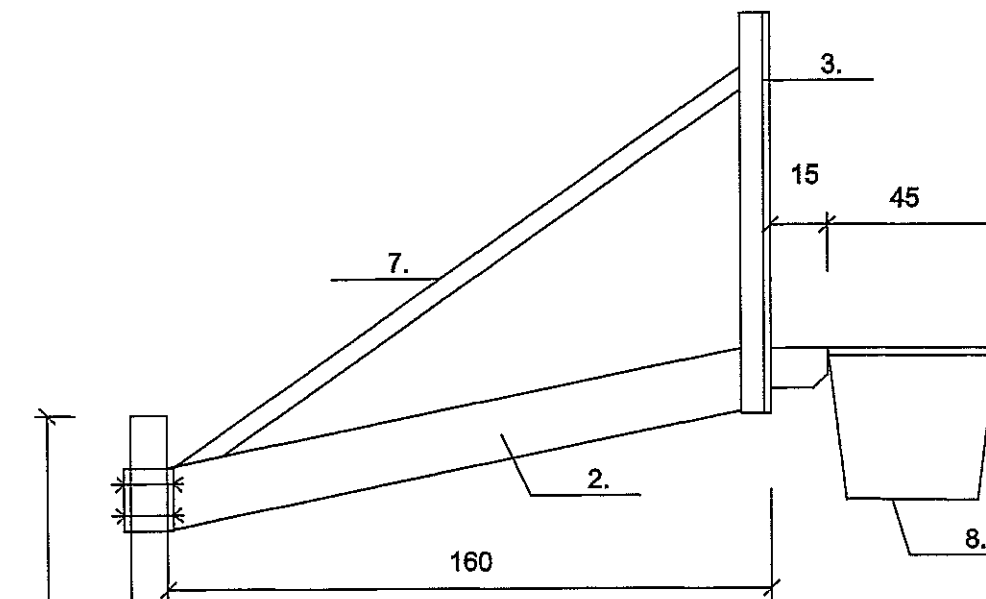
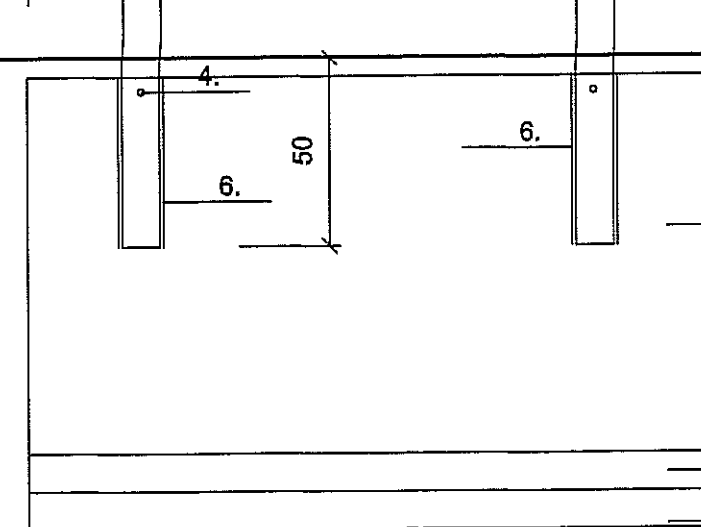
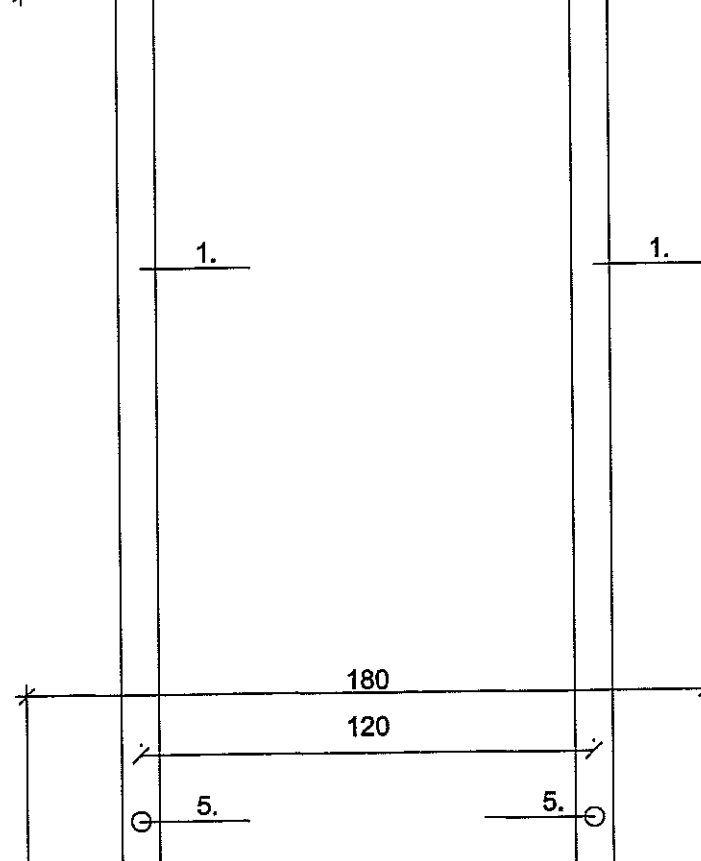
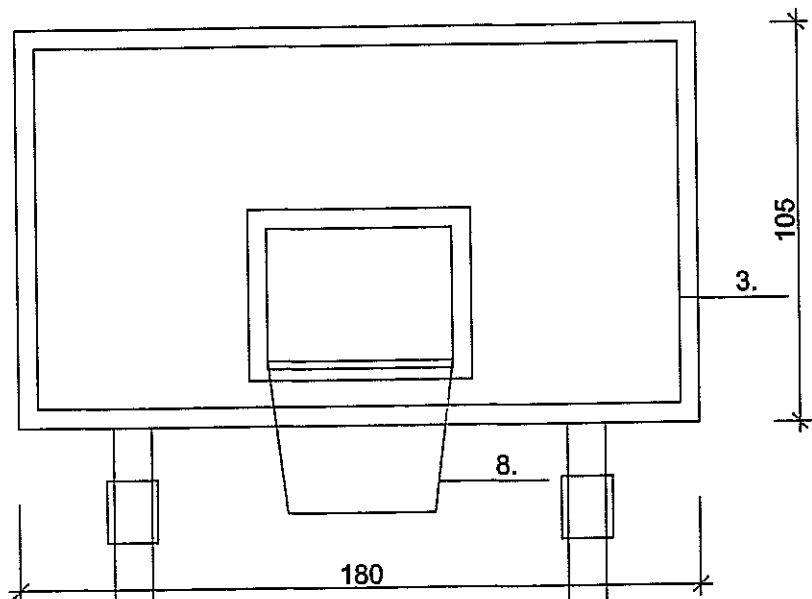
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Oriik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	bt kc
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	0: R
Bramka do piłki nożnej	Skala 1:20	



Bramka do piłki ręcznej 2 szt. 1:20



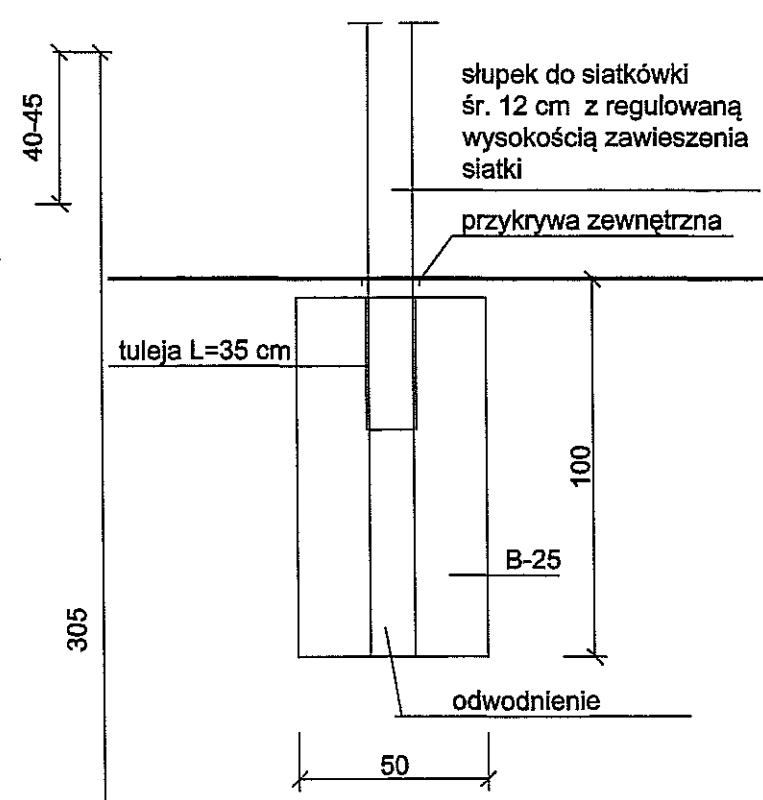
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>[Signature]</i>	branża konstru
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>[Signature]</i>	05.201
Bramka do piłki ręcznej	Skala 1:20	Rys. N



1. słup - □100x100x5
2. wysięgnik - □100x100x5
3. tablica do koszykówki 180x105 cm z ramą metalową
4. Blokada słupa
5. Pokrętło blokady słupa
6. tuleja stalowa ocynkowana na L=50 cm
7. skos tarczy
8. obręcz cynkowana z siatką metalową
9. śruby mocujące

UWAGA:

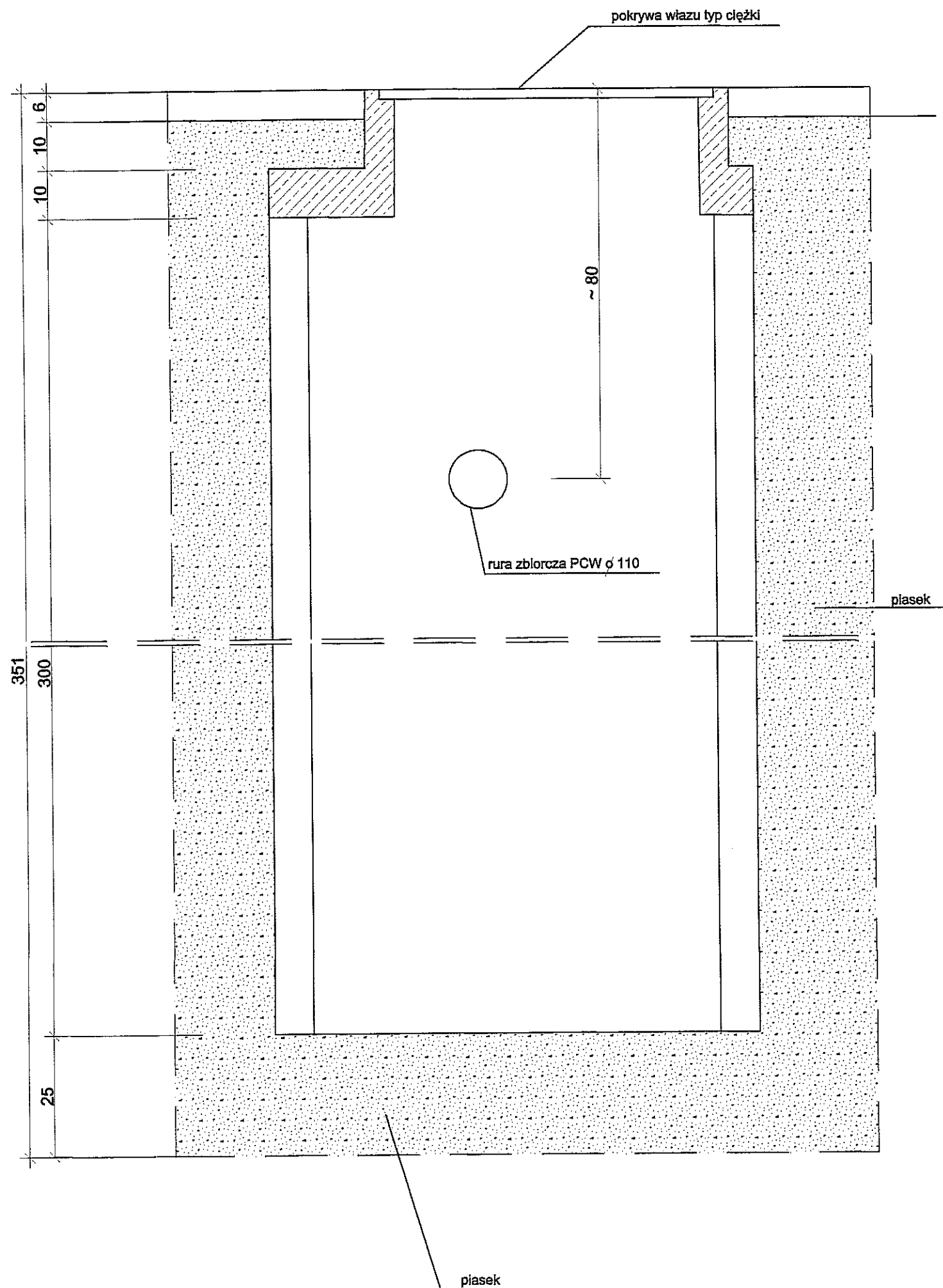
- wymiary i linie tablicy zgodne z przepisami FIBA
- wymiary sprawdzić i pobierać z natury
- wszystkie elementy konstrukcji cynkowane ogniowo
- zestaw z możliwością demontażu
- roboty budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną
- sposób mocowania słupów, tablicy oraz innych elementów, wykonania fundamentów wg zaleceń producenta
- fundament - z betonu B-25



Słup wielofunkcyjny do siatkówki, tenisa, badmintonu - 4 szt. 1:20

Konstrukcja kosza dwusłupowa - 4 kpl. 1:20

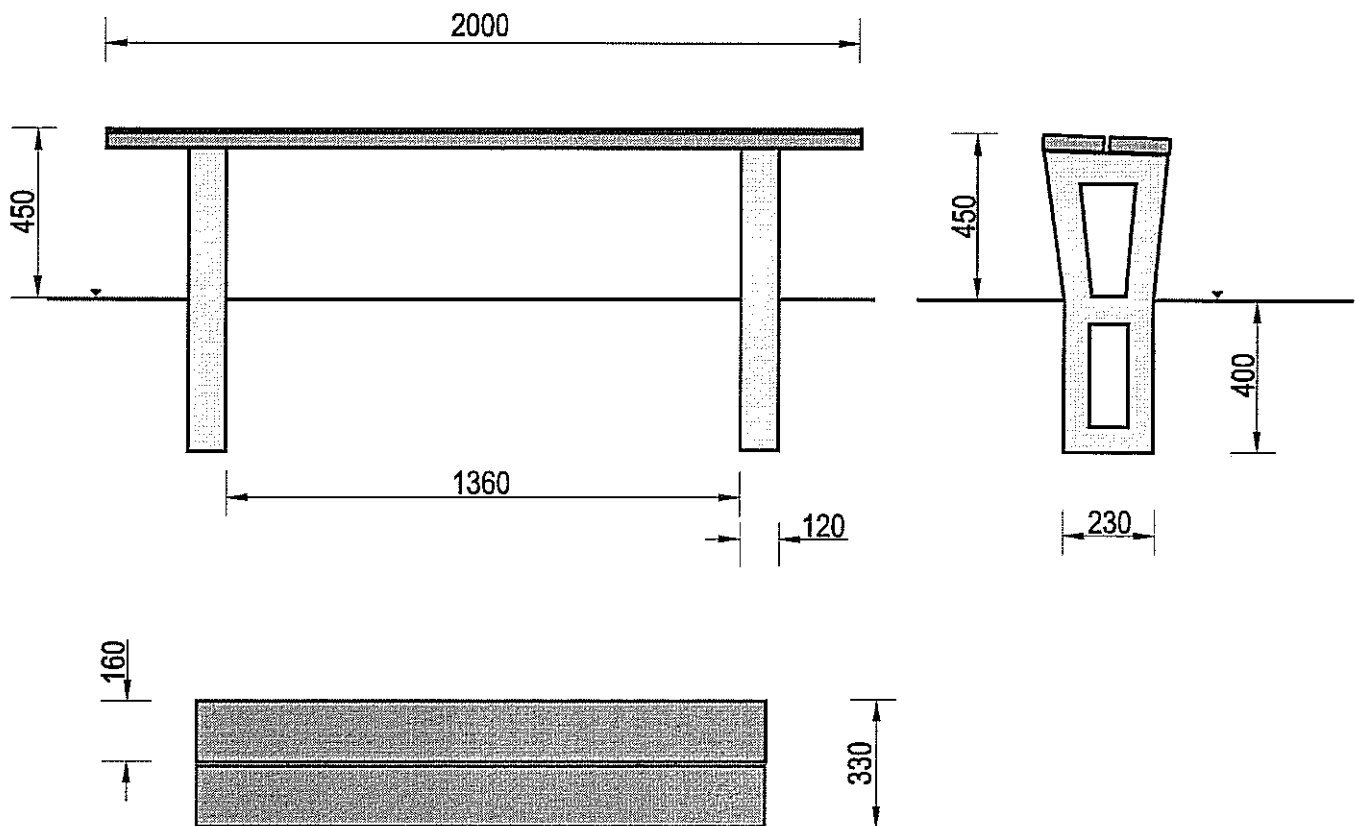
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2012 r
Konstrukcja kosza dwusłupowa. Słup wielofunkcyjny do siatkówki, tenisa	Skala 1:20	Rys. Nr 18



**Studzienka chłonna
z kręgów ø100 - szt. 5**

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 43 przy ul. Śliwińskiego 5, 20-861 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	branża: konstru
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.201:
Studzienka chłonna - 5 szt.	Skala 1:10	Rys. Nr

Schemat ławek betonowych (siedzisk)



Nogi ławki - z betonu min. B25 wibroprasowanego
Siedzisko - z desek PCW min. 38x70 mm
Deski łączyć z nogami betonowymi za pomocą śrub ocynkowanych.

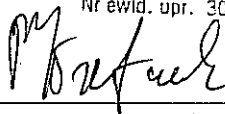
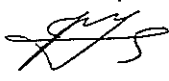
Przedsiębiorstwo Budowlane
 „ABACUS” Piotr Józefczuk
 21-002 Jastków, Snopków 67D

PROJEKT BUDOWLANY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt architektoniczno – konstrukcyjny budynku socjalno – szatniowego „ORLIK 2012” przy Szkole Podstawowej Nr 43 w Lublinie
<i>Adres:</i>	Działka Nr 12, ul. Śliwińskiego 5, Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
 45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe
 4521200-6 - Roboty budowlane w zakresie budynków sportowych

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>Architektura</i>		PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji Nr ewid. upr. 300/69
<i>Konstrukcja</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Joanna Józefczuk – Staińska	

<i>Opracowanie zawiera</i>	
1.	Projekt architektoniczno – konstrukcyjny budynku socjalno – szatniowego „ORLIK 2012” przy Szkole Podstawowej Nr 43 w Lublinie przy ul. Śliwińskiego 5.

Lublin, maj 2012

Zawartość opracowania:

I. Dokumenty

- 1.1. Przynależność do Izby Inżynierów
- 1.2. Opis techniczny projektu architektoniczno – konstrukcyjnego budynku socjalno – szatniowego „Orlik 2012” przy Szkole Podstawowej Nr 43 w Lublinie przy ul. Śliwińskiego 5

II. Część rysunkowa:

- 2.1. Plan sytuacyjny
- 2.2. Rzut parteru – rys. Nr 1
- 2.3. Przekrój A-A – rys. Nr 2
- 2.4. Rzut rzut więźby dachowej – rys. Nr 3
- 2.5. Rzut dachu – rys. Nr 4
- 2.6. Elewacje – rys. Nr 5
- 2.7. Rzut fundamentów – rys. Nr 6
- 2.8. Układ elementów konstrukcyjnych stropu – rys. Nr 7
- 2.9. Elementy konstrukcyjne – rys. Nr 8
- 2.10. Wykaz stali – rys. Nr 9
- 2.11. Wykaz stolarki – rys. Nr 10

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – konstrukcyjnego
budynku socjalno – szatniowego „ORLIK 2012”
przy Szkole Podstawowej Nr 43 w Lublinie
przy ul. Śliwińskiego 5

Inwestor: Gmina Lublin

Plac Króla Władysława Łokietka 1

20 – 109 Lublin

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem 33/IR/12
- 1.2. Wrys i Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
- 1.3. Opinia ZUDP Nr 427/2012 Nr z dnia 21.05.2012
- 1.4. Obowiązujące normy.
- 1.5. Uzgodnienia robocze

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany budynek zaplecza socjalno – szatniowego usytuowany jest strony południowo - wschodniej działki nr 12. Obecnie na tym terenie obecnie znajdują się boiska szkolne o nawierzchni trawiastej i asfaltowej. Plac otoczony ogrodzeniem metalowym.

III. DANE OGÓLNE

Projektowany budynek socjalno – szatniowy jest konstrukcji mieszanej:

- fundamenty żelbetowe
- ściany stanu zerowego z cegły pełnej kl. 150
- ściany murowane z betonu komórkowego
- strop Teriva I
- dach konstrukcji drewnianej
- pokrycie blachodachówką.

Program funkcjonalno – użytkowy

Wejście do budynku poprzez podcienie na obie strony. Oddzielne wejścia do magazynu i pomieszczenia trenera. Wewnątrz budynku projektuje się dwie szatnie dla dwóch drużyn. Projektuje się węzeł sanitarny z natryskami. Budynek zaplecza użytkowany będzie tylko w okresie letnim (w okresie umożliwiającym grę zespołów w piłkę: nożną, ręczną, siatkówkę, koszykówkę).

IV. DANE TECHNICZNE

Budynek parterowy wolnostojący, wykonany metodą tradycyjną.

Układ konstrukcyjny – mieszany (podłużny i nad prześwitem poprzeczny).

Budynek zalicza się do budynków o prostej konstrukcji, bez skomplikowanych układów statycznych oraz nietypowych rozwiązań materiałowych.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m ²	Posadzka
1	Pomieszczenie Trenera	5,74	Terakota gres
2	Magazyn	5,74	Terakota gres
3	Sanitariat	5,88	Terakota gres
4	Łazienka przystosowana dla osób niepełnosprawnych	5,88	Terakota gres
5	Szatnia	10,45	Terakota gres
6	Łazienka	7,00	Terakota gres
7	Szatnia	10,45	Terakota gres
8	Łazienka	7,00	Terakota gres
RAZEM : 58,14			

Powierzchnia zabudowy – 92,87 m²

Powierzchnia użytkowa – 58,14 m²

Kubatura – 325,00 m³

V. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL-3.

Materiały z jakich jest zaprojektowany – klasa odporności ogniowej D. Budynek wyposażony będzie w gaśnice proszkowe. Wszystkie elementy drewniane (dach) zabezpieczyć środkiem impregnującym sołowym przed działaniem grzybów domowych, grzybów pleśniowych, owadów (technicznych szkodników drewna) oraz przed ogniem do parametrów nierozprzestrzeniania ognia (nro).

VI. KONSTRUKCJA

- 6.1. Ławy fundamentowe – żelbetowe zbrojone stalą żebrowaną A – III 4 \emptyset 12 z betonu C12/15 (B – 15). Strzemiona ze stali A-0 \emptyset 6 co 25cm.
- 6.2. Ściany fundamentowe z cegły pełnej kl. 150 na zaprawie cementowej marki 9Mpa. Ściany z cegły wykonać 0,60m ponad poziom terenu.
- 6.3. Ściany konstrukcyjne przyziemia wykonać z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. Marki 5Mpa. Kominy wentylacyjne wykonać z cegły ceramicznej pełnej kl. 150 na zaprawie cem.-wap. marki 5 Mpa. Na kominach wykonać czapki żelbetowe grubości 7cm zbrojone \emptyset 6 krzyżowo, oczka siatki 8x8 cm.
- 6.4. Ścianki działowe wykonać zbrojone co trzecią spoinę z cegły pełnej klasy 150 na zaprawie cem.-wap. marki 5Mpa.
- 6.5. Strop – gęstożebrowy Teriva I. Usztywnienie – żebro rozdzielcze zbrojone 4 \emptyset 16. Żebra przy kominach zbrojone 4 \emptyset 12. Beton C16/20 (B-20).
- 6.6. Wieńce – nadproża żelbetowe zbrojone stalą A-III 4 \emptyset 12. Strzemiona \emptyset 6 co 25cm. Beton C16/20 (B-20). Wylewki wykonać w stropie z betonu C16/20 (B-20) zbrojone stalą \emptyset 6 co 9cm.
- 6.7. Dach – pokrycie
Dach kopertowy konstrukcji drewnianej. Drewno konstrukcyjne klasy K-27, zabezpieczone przed działaniem grzybów, owadów i ognia (nro) zgodnie z pkt. V.
Krokwie \square 7x14cm w rozstawie jak na rys. Nr 3.
Płatew \square 10x14cm
Słupki \square 10x10cm
Murłaty \square 14x14cm
Pokrycie blachodachówką w kolorze ceglastym.
- 6.8. Izolacja – pozioma i pionowa – wykonać zgodnie z opisem na przekrojach rys. Nr 2–
Przekrój A-A

VII. WYKOŃCZENIE

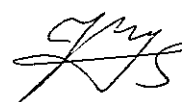
- 7.1. Tynki wewnętrzne cem.-wap. kat. III
Podłoże pod glazurę wykonać – tynk cementowy kat.II wraz z wyrównaniem ścian.
W pomieszczeniach natrysków i umywalni na ścianach wykonać izolację pionową na całej wysokości płynną folią 2x do stosowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń.
W pomieszczeniach szatni i sanitariatów ułożyć glazurę na całej wysokości na klej elastyczny wodoodporny. Fugowanie spoin spoiną elastyczną wodoodporną.

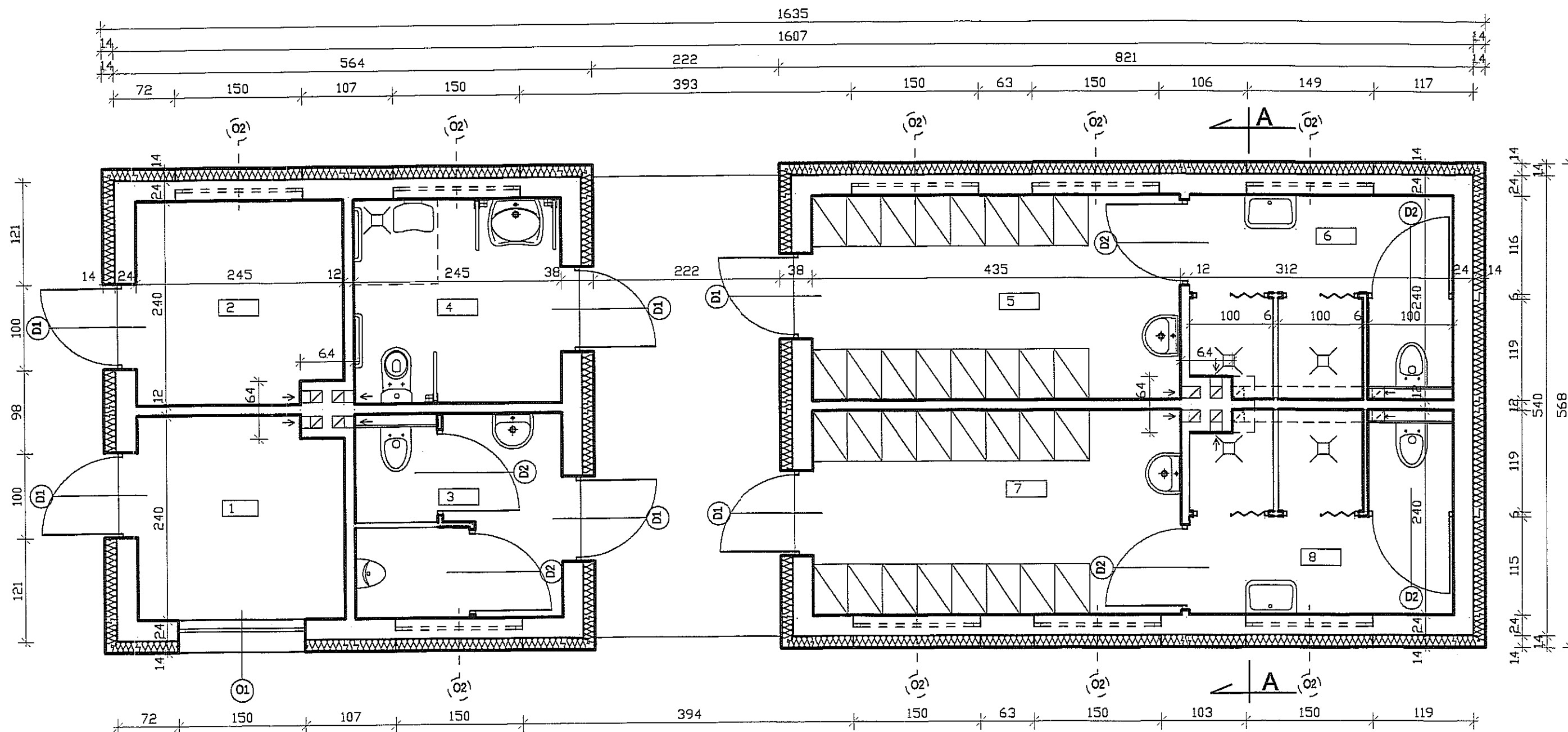
- 7.2. Posadzki – wg Przekroju A-A. We wszystkich pomieszczeniach ułożyć płytki gres antypoślizgowe na klej elastyczny wodoodporny. Spoina elastyczna wodoodporna.
- 7.3. Malowanie – sufity i ściany w kolorze białym farbą odporną na wilgoć.
- 7.4. Stolarka – typowa w kolorze białym. Skrzydła drzwiowe – białe, płytowe, z wypełnieniem z płyty wiórowej otworowej, z trzema zawiasami. Ościeżnice metalowe. Okna PCW uchylno – rozwierne. Drzwi wejściowe zewnętrzne antywłamaniowe klasy C w kolorze jasny brąz z dwoma wkładkami antywłamaniowymi (jedna kl. C, druga kl. B).
- 7.5. Elewacja – ocieplenie ścian wełną mineralną grubości 14 cm. Tynk strukturalny na podwójnej siatce granulacji 1,5mm.
- 7.6. Ocieplenie stropu – wełna mineralna grubości 20cm.
- 7.7. Wentylacja grawitacyjna w WC – wykonać rurą PCW \varnothing 160 nad stropem. Rurę ocieplić wełną mineralną.

VIII. INSTALACJE

W budynku projektuje się instalację elektryczną, wod.-kan., wentylację – wg części branżowych. Ogrzewanie pomieszczeń konwektorami elektrycznymi (wg części instalacyjnej opracowania).

Opracował:
mgr inż. Joanna Józefczuk
- Staińska



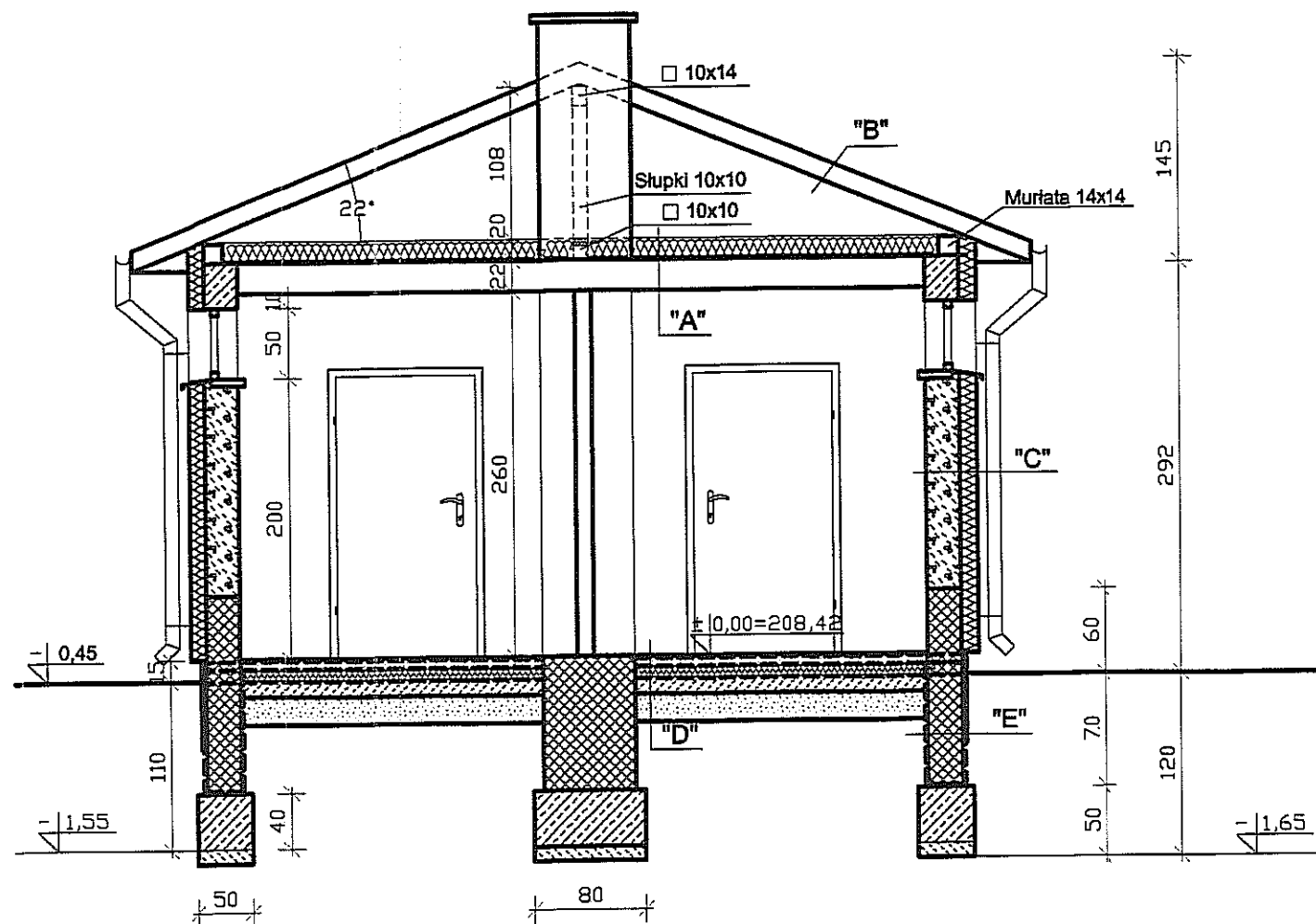


Skala 1:50

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr	FUNKCJA	POSADZKA	POWIERZCHNIA
1	Pomieszczenie Trenera	Terakota gres	5,74 m ²
2	Magazyn	Terakota gres	5,74 m ²
3	Sanitariat	Terakota gres	5,88 m ²
4	Łazienka przystosowana dla osób niepełnosprawnych	Terakota gres	5,88 m ²
5	Szatnia	Terakota gres	10,45 m ²
6	Łazienka	Terakora gres	7,00 m ²
7	Szatnia	Terakota gres	10,45 m ²
8	Łazienka	Terakota gres	7,00 m ²
RAZEM:			58,14 m ²

MOJE BOISKO "ORLIK-2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Rzut parteru	Skala 1:50	Rys Nr 1
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Architektura:	PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji	<i>Z. Kępa</i>
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	<i>J. Józefczuk</i>

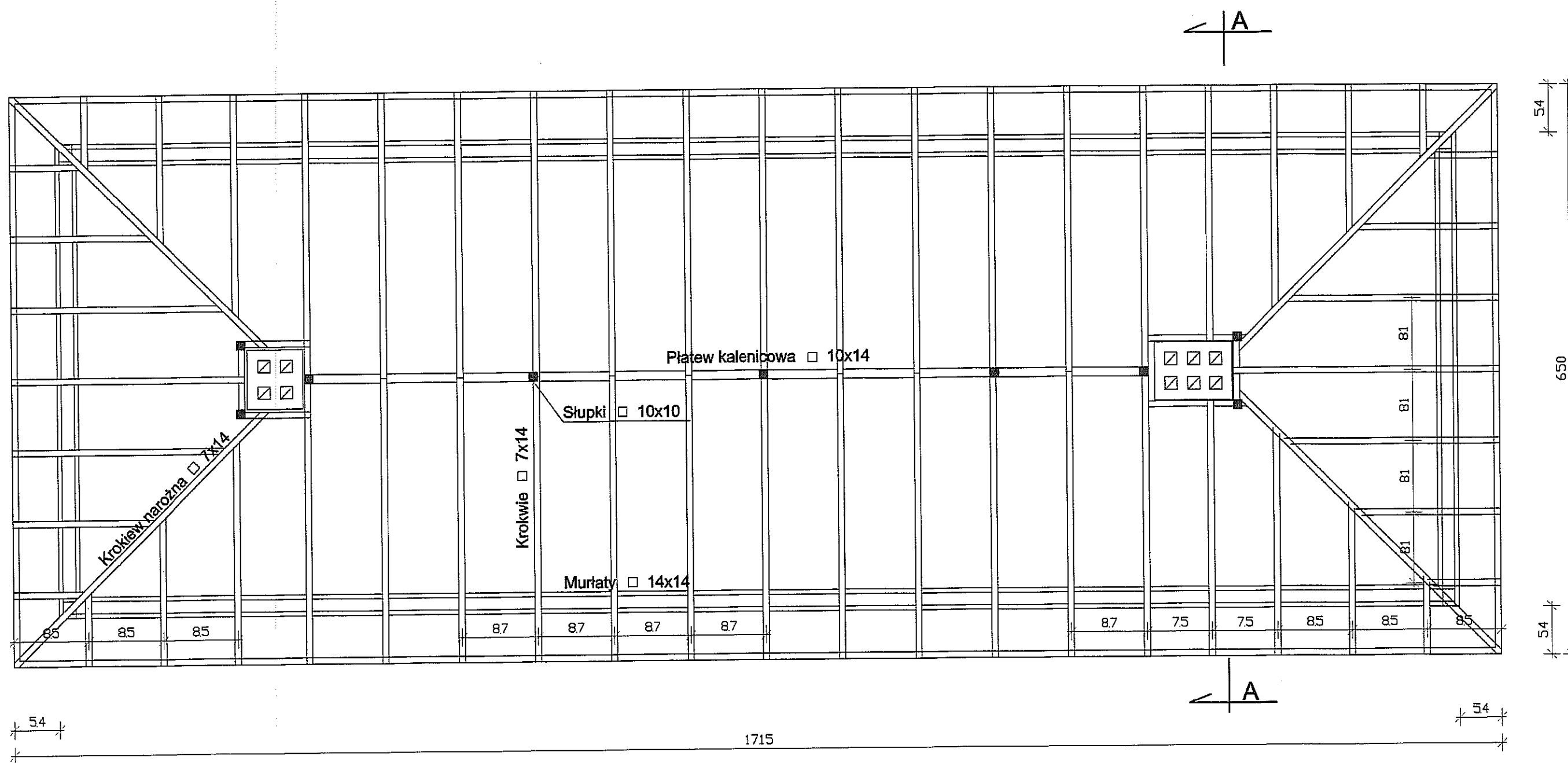


Przekrój A-A skala 1:50

- "A" Wełna mineralna -20cm
Paroizolacja
Strop Teriva I
Tynk cem.-wap.
- "B" Blachodachówka na łatach 40x60mm
Wiatroizolacja
Krokwie 7x14
- "C" Tynk cem.-wap.
Belit grub. 24cm
Wełna mineralna 14 cm
Tynk strukturalny na podwójnej
siatce granulacji 1,5mm
- "D" Terakota
Izolacja z płynnej folii
Posadzka cementowa zbrojona 6cm
Folia polietylenowa 0,3mm
Styroplan FS20 10cm
Izolacja pozioma (2x papa na lepiku
lub folia polietylenowa)
Podłoże betonowe 15cm
Piasek 40cm
- "E" Izolacja pionowa abizol R+G
Mur z cegły grub. 25cm
Styrodur grub. 5cm
Izolacja pionowa ~~abizol R+G~~ - *2x wstawa asfaltowa paroutupaj +
+ 2x wstawa asfaltowa izolacyjna*

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

MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Przekrój A-A	Skala 1:50	Rys Nr 2
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Architektura:	PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji	<i>[Signature]</i>
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>[Signature]</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	<i>[Signature]</i>

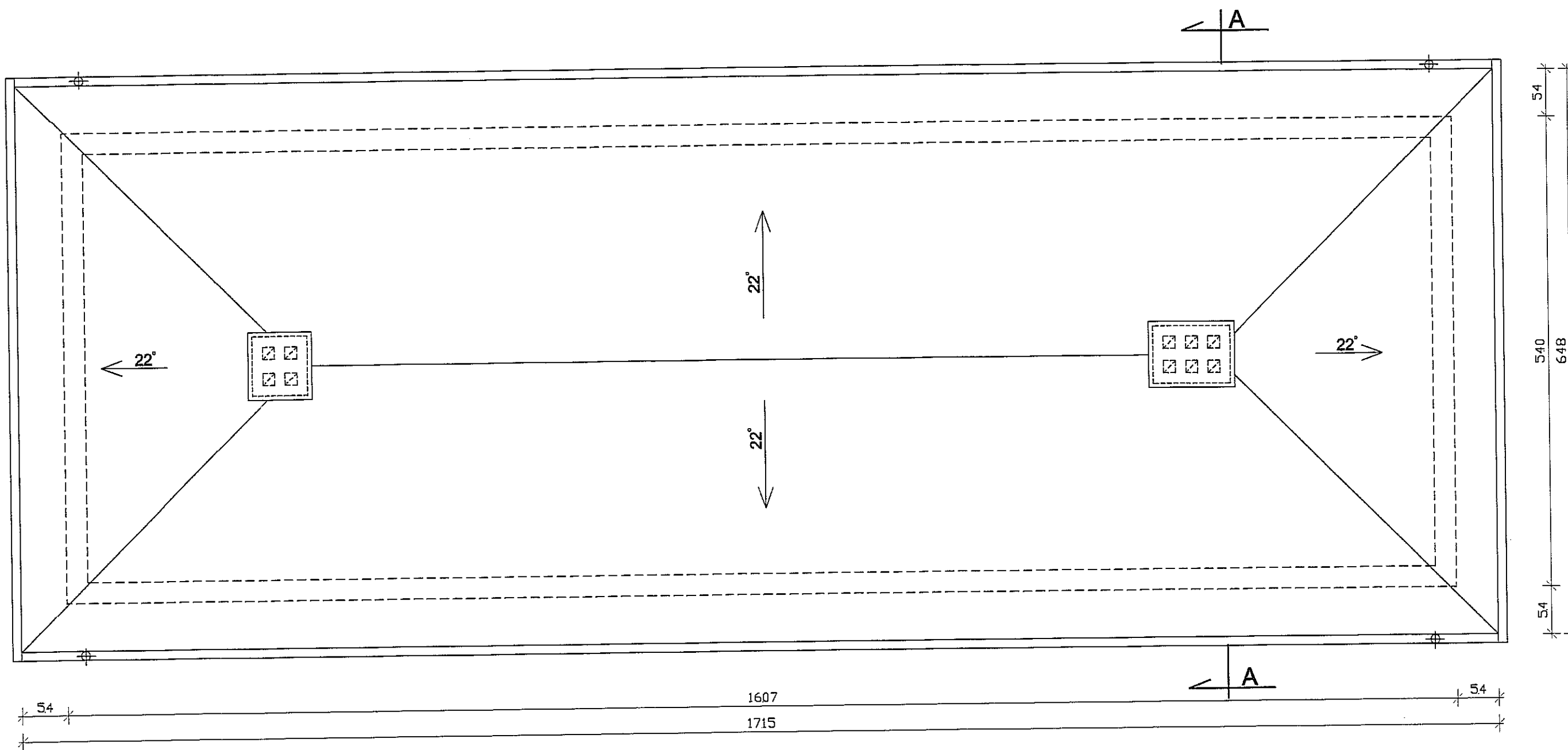


Wykaz elementów dachu:

1. Krokwie □ 7x14 L=3,47m - 24 szt.
2. Krokwie □ 7x14 L=3,15m - 2 szt.
3. Krokwie □ 7x14 L=2,78m - 8 szt.
4. Krokwie □ 7x14 L=1,87m - 8 szt.
5. Krokwie □ 7x14 L=0,94m - 8 szt.
6. Krokwie □ 7x14 L=2,93m - 1 szt.
7. Krokwie □ 7x14 L=3,37m - 1 szt.
8. Wymiany □ 10x14 L=1,11m - 2 szt.
9. Wymiany □ 10x14 L=0,82m - 6 szt.
10. Krokiew narożna □ 10x14 L=4,59m - 2 szt.
11. Krokiew narożna □ 10x14 L=4,37m - 2 szt.
12. Płatew kalenicowa □ 10x14 L=9,04m - 1 szt.
13. Płatew dolna □ 10x10 L=17,07m - 2 szt.
14. Płatew dolna □ 10x10 L=6,50m - 2 szt.
15. Słupki □ 10x10 L=0,99m - 9 szt.
16. Murytaty □ 14x14 L=16,07m - 2 szt.
17. Murytaty □ 14x14 L=5,40m - 2 szt.

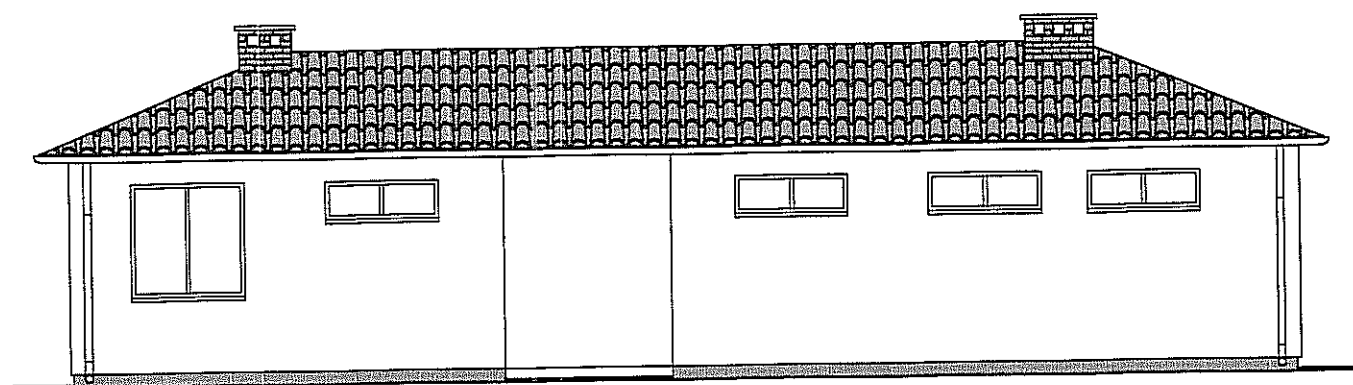
Rzut więźby dachowej skala 1:50

MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Rzut więźby dachowej	Skala 1:50	Rys Nr 3
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Architektura:	PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kepa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji	
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	

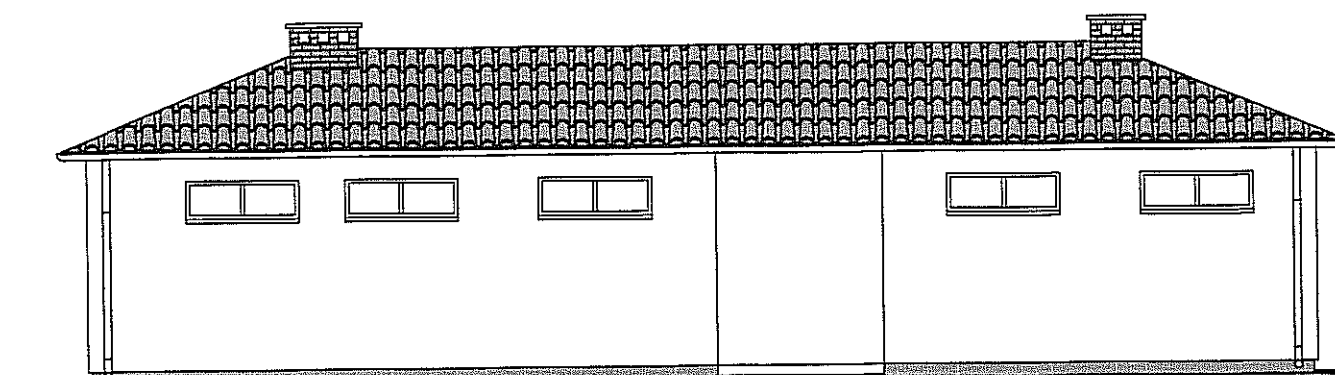


Rzut dachu skala 1:50

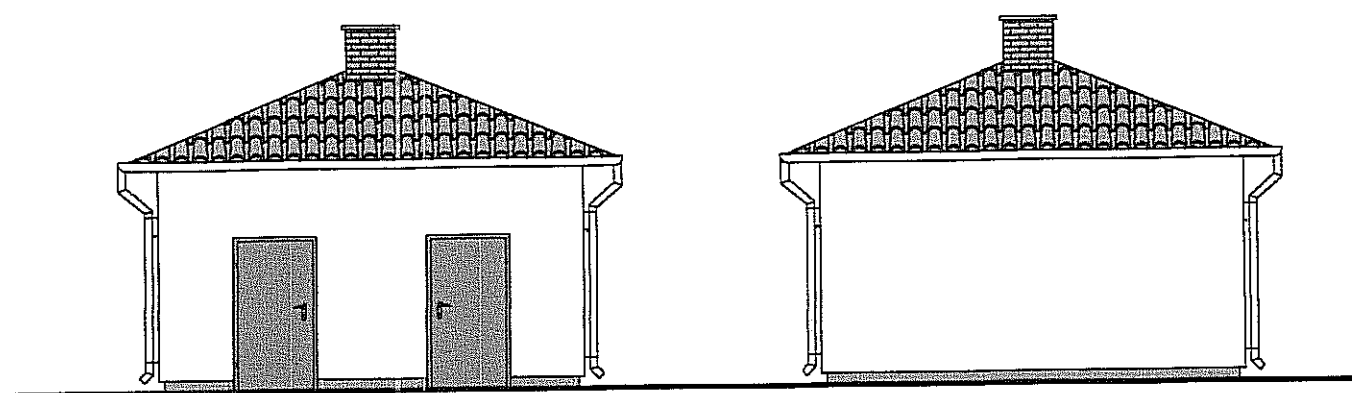
MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Rzut dachu	Skala 1:50	Rys Nr 4
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Architektura:	PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji	
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	




Elewacja południowa skala 1:100

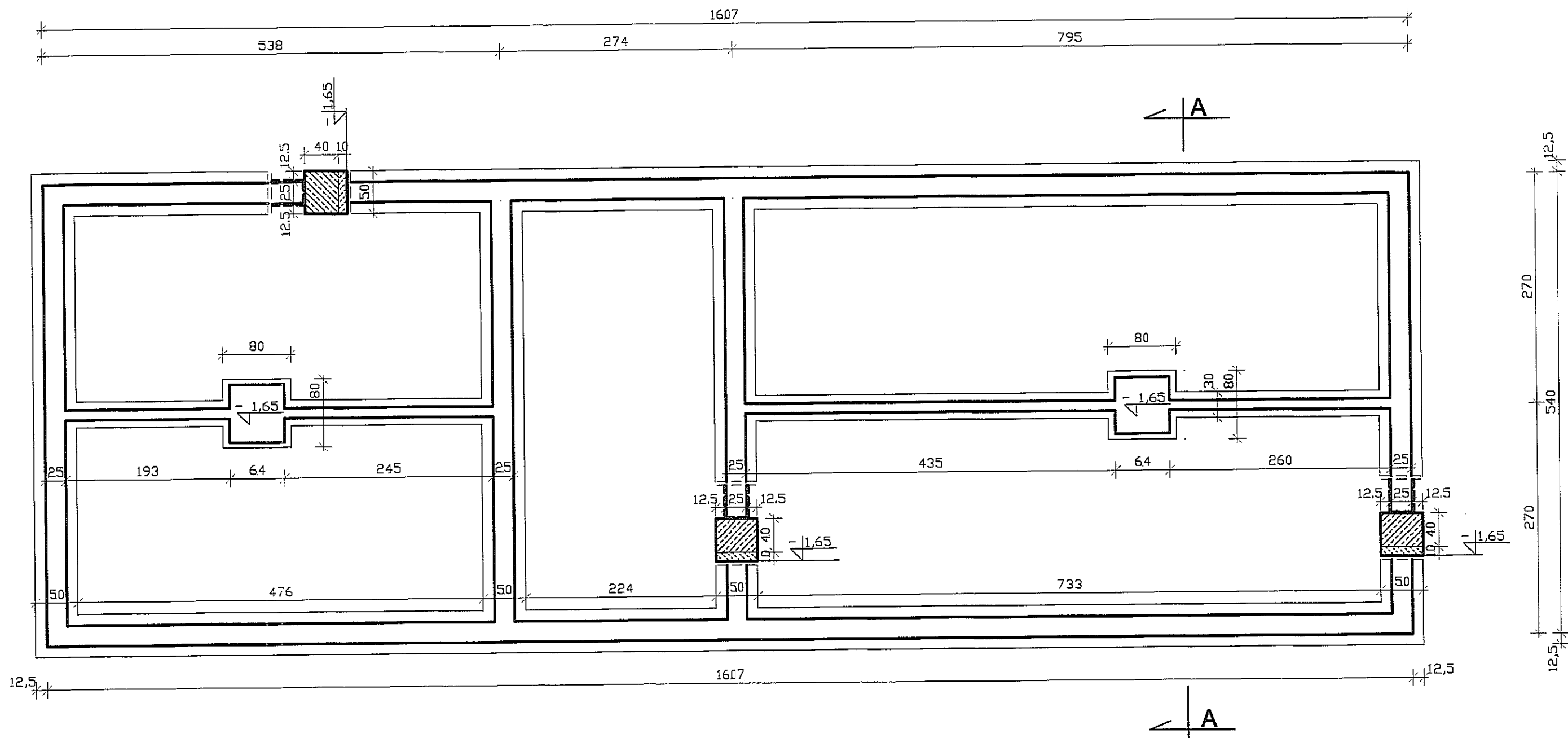


Elewacja północna skala 1:100



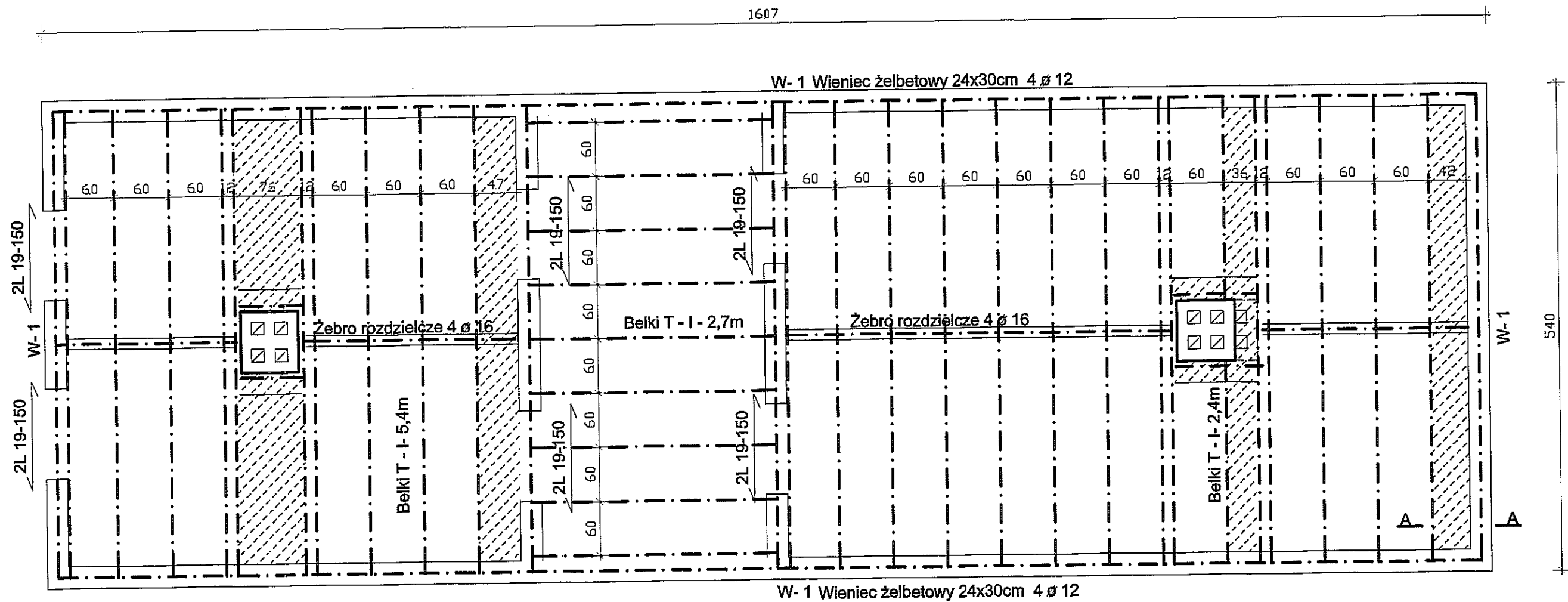
Elewacja zachodnia i wschodnia skala 1:100

MOJE BOISKO "ORLIK -2012" Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Elewacje	Skala 1:100	Rys Nr 5
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Architektura:	PROJEKTANT mgr inż. arch. Zenon Kępa Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji	
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	



Rzut fundamentów skala 1:50

MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Rzut fundamentów	Skala 1:50	Rys Nr 6
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	<i>J. Staińska</i>



Układ elementów konstrukcyjnych stropu skala 1:50

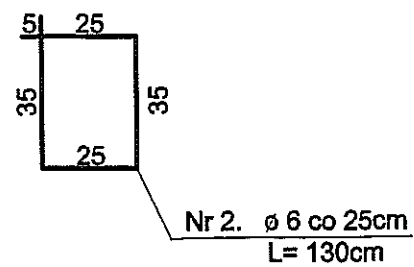
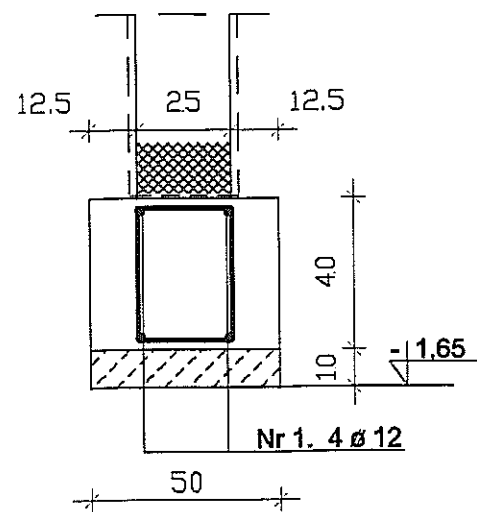
Wykaz elementów prefabrykowanych:

1. Belki Teriva I Nr T-I-5,4 L=5,4m - 24 szt.
2. Belki Teriva I Nr T-I-2,7 L=2,7m - 9 szt.
3. Belki Teriva I Nr T-I-2,4 L=2,25m - 2 szt.
4. Pustaki - 416 szt.
5. Nadproża L19 L=150cm - 14 szt.

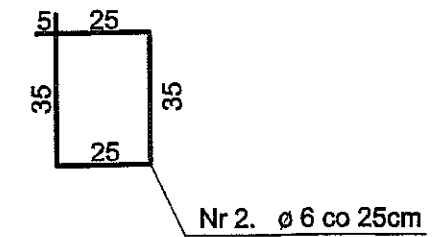
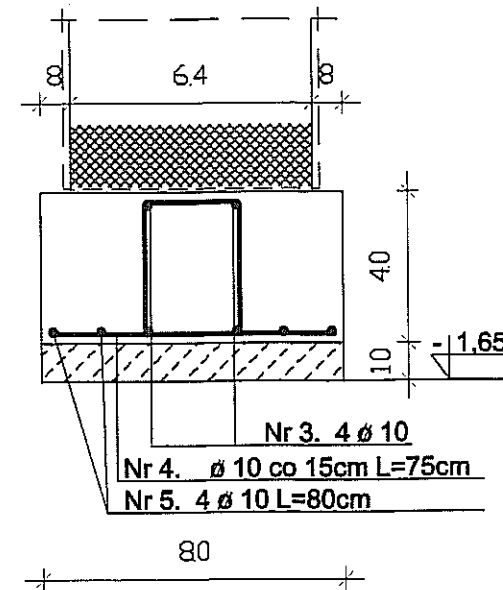
MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Układ elementów konstrukcyjnych stropu	Skala 1:50	Rys Nr 7
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	<i>J. Staińska</i>

Elementy konstrukcyjne wylewane

Ławy fundamentowe skala 1:20

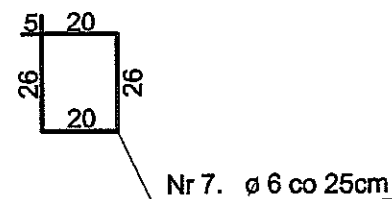
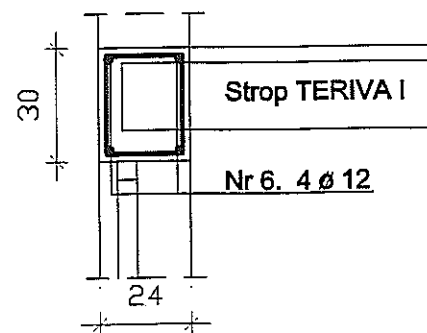


Fundamenty pod kominy skala 1:20

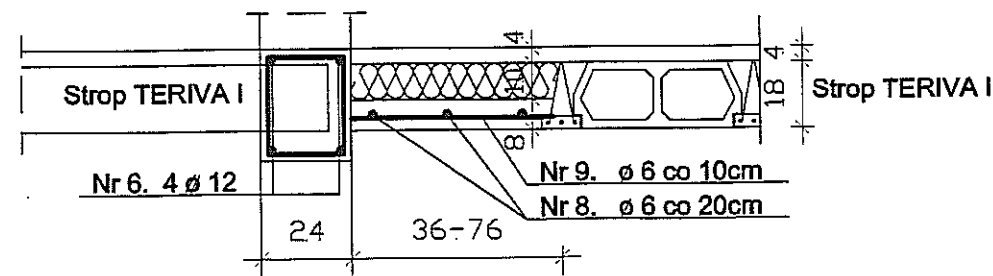


Wieńce - nadproża, wylewki w stropie

Wieniec W-1 skala 1:20



Wylewki w stropie A-A rys Nr 7 skala 1:20



MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
Elementy konstrukcyjne	Skala 1:20	Rys Nr 8
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>[Signature]</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	<i>[Signature]</i>

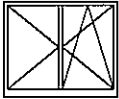

WYKAZ STALI

Nr	Ø	Ø	DŁUGOŚĆ m	ILOŚĆ szt.	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA m			
					Ø 6	Ø 10	Ø 12	Ø 16
1		12	35,5	4			142	
2	6		1,30	215	279,5			
3		10	13,00	4		52		
4		10	0,75	12		9		
5		10	0,80	8		6,4		
6		12	53,70	4			214,8	
7	6		1,02	215	219,3			
8	6		5,36	10	53,6			
9	6		128	1	128			
10		16	12,6	4				50,40
DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA m					680,4	67,4	356,8	50,40
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY kg/mb					0,222	0,617	0,888	1,58
CIĘŻAR CAŁKOWITY kg					151,0488	41,5858	316,8384	79,632
OGÓŁEM kg:					589,105			

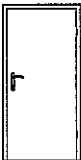

MOJE BOISKO "ORLIK -2012" Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
	Wykaz stali	Rys Nr 9
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	<i>J. Staińska</i>

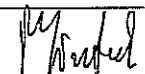

WYKAZ STOLARKI

Wykaz stolarki okiennej

Nr	1	2
Symbol	O1	O2
Schemat		
Wymiary w świetle muru	So	150
	Ho	150
Ilość	1	9
UWAGI		

Wykaz stolarki drzwiowej

Nr	1	2
Symbol	D1	D2
Schemat		
Wymiary w świetle muru	So	110
	Ho	205
Ościeżnicy zewn. wymiar	S	100
	H	200
L - lewe, P - prawe	L P	L P
Ilość	3 3	4 2
Razem	6	6
UWAGI	Zewnętrzne	Wewnętrzne

MOJE BOISKO "ORLIK -2012"		
Lublin ul. Śliwińskiego 5 działka Nr 12		
	Wykaz stolarki	Rys Nr 10
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1	05.2012 r
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	
Opracował:	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	

OBLICZENIA GEOTECHNICZNE

odporności gruntu w miejscu posadowienia fundamentów budynku szatniowego przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie, działka Nr 12

Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, Lublin

Dane:

Stwierdza się w poziomie posadowieniu budynku grunt - glina piaszczysta pylasta w stanie twaroplastycznym o $I_L=0,2$. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Głębokość posadowienia (od poziomu terenu) 1,1m, od najniższego poziomu gruntu przyległego - 1,1 m. Obliczenia wykonano wg obowiązującej normy PN-81/B-03020 *Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie*.

Ława Szerokość ław: $b_{ll} := 40 \cdot \text{cm}$ $D_{\text{min}} := 1.1 \cdot \text{m}$

Parametry gruntowe:

$$\rho_{kw} := 1.85 \cdot \frac{\text{t}}{\text{m}^3} \quad \rho_{kn} := \rho_k \cdot 0.9 \quad \rho_r = 1.67 \frac{\text{t}}{\text{m}^3}$$

$$\phi_{kw} := 21^\circ \quad \phi_{kn} := \phi_u \cdot 0.9 \quad \phi_r = 18.9^\circ$$

$$c_{kn} := 39 \cdot \text{kPa} \quad c_{rn} := c_u \cdot 0.9 \quad c_r = 35.1 \text{ kPa}$$

$$N_{Dn} := e^{\pi \cdot \text{tg}(\phi_r)} \cdot \text{tg}\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi_r}{2}\right)^2 \quad N_D = 5.74$$

$$N_{Cn} := (N_D - 1) \cdot \text{ctg}(\phi_r) \quad N_C = 13.85$$

$$N_{Bn} := 0.75 \cdot (N_D - 1) \cdot \text{tg}(\phi_r) \quad N_B = 1.22$$

$$q_{fln} := (1.3 \cdot N_C \cdot c_r + 2.5 \cdot N_D \cdot D_{\text{min}} \cdot \rho_r \cdot g + 0.75 \cdot N_B \cdot b_{ll} \cdot \rho_r \cdot g) \cdot b_{ll} \quad q_{fl} = 358.24 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Obliczeniowy opór gruntu wyliczony metodą C (na podstawie praktycznych doświadczeń):

$$0.9 \cdot 0.9 \cdot q_{fl} = 290.18 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Dla szerokości fundamentów: $b_{ll} = 0.4 \text{ m}$ mamy:

$$0.9 \cdot 0.9 \cdot q_{fl} \cdot \frac{1}{b_{ll}} = 7.4 \frac{\text{kG}}{\text{cm}^2} = 0.9 \cdot 0.9 \cdot q_{fl} \cdot \frac{1}{b_{ll}} = 725.44 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} = 0.9 \cdot 0.9 \cdot q_{fl} \cdot \frac{1}{b_{ll}} = 0.73 \text{ MPa}$$

Przyjęto $q_{\text{dop}} = 0.15 \cdot \text{MPa} = 1.53 \frac{\text{kG}}{\text{cm}^2}$

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

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE „ABACUS”
PIOTR JÓZEF CZUK
21-002 JASTKÓW, SNOPKÓW 67 D

egzemplarz 5/6

- PROJEKT BUDOWLANY -

NAZWA INWESTYCJI: „MOJE BOISKO – ORLIK 2012”

ADRES: LUBLIN, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5

INWESTOR: GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN,

TEMAT: INSTALACJE WOD.-KAN, C.W., OGRZEWANIA
I WENTYLACJI

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTOWAŁ: PIOTR SMUTEK UPR. NR 7/Lb/75

OPRACOWAŁ: mgr DOROTA BEMBNISTA

SPRAWDZIŁ: inż. ALBERT DRAGAN
upr. nr LUB/0171/PWOS/05

PROJEKTANT
instal. i urząd. sanit.

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

Bembnista

inż. Albert Dragan
upr. nr LUB/0171/PWOS/05
do projektowania i kierowania robotami
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Lublin, maj 2012 r.

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.3
7.0. Instalacja kanalizacyjna	str.4
8.0. Instalacja ogrzewania i wentylacji	str.5
9.0. Wytyczne dla branż	str.5
10.0. Wykaz urządzeń	str.6

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta	str.7
2. Zaświadczenie LOIIB i uprawnienia projektanta	str.8
3. Oświadczenie sprawdzającego	str.9
4. Zaświadczenie LOIIB i uprawnienia sprawdzającego	str.10

III. BIOZ

str.11

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/4- Plan sytuacyjny	1:500	str.14
2/4- Rzut przyziemia – inst. wod.- kan i c.w.	1:50	str.15
3/4- Rzut przyziemia – inst. ogrzewania i wentylacji	1:50	str.16
4/4- Rozwinięcie inst. wod.- kan. i c.w.		str.17

OPIS TECHNICZNY

1.0. Lokalizacja obiektu

Projektowany budynek zaplecza sportowego „MOJE BOISKO - ORLIK 2012” zlokalizowany jest przy ul. Śliwińskiego 5 przy Szkole Podstawowej nr 43 w Lublinie.

2.0. Zakres opracowanej dokumentacji

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- projekt instalacji wod.-kan. i c.w.
- projekt instalacji ogrzewania
- projekt instalacji wentylacji.

3.0. Faza opracowania dokumentacji

Dokumentacja niniejsza opracowana jest w stadium projektu budowlanego i po zaopiniowaniu przez odpowiednie władze będzie podstawą do realizacji inwestycji.

4.0. Podstawa wykonania dokumentacji

- umowa
- projekt zagospodarowania terenu
- projekt architektoniczno-konstr.
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie instalacji sanitarnych

5.0. Dane ogólne

Projektowany budynek socjalno – szatniowy jest konstrukcji mieszanej:

- fundamenty żelbetowe
- ściany murowane z belitu
- strop Teriva I
- dach konstrukcji drewnianej
- pokrycie blachodachówką.

Budynek parterowy wolnostojący, wykonany metodą tradycyjną. Układ konstrukcyjny – podłużny.

Powierzchnia zabudowy – 92,87 m²

Powierzchnia użytkowa – 58,14 m²

Kubatura – 325,00 m³

Budynek nie będzie użytkowany w okresie zimowym.

6.0. Instalacja wodociągowa i c.w.

Instalacja wody zimnej zasilana będzie z istniejącej instalacji wodociągowej w budynku Szkoły Podstawowej nr 43 poprzez projektowane przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych typu PE 100RC DN40x3,7 PN16 SDR11 (wg odrębnego opracowania). Główny przewód zasilający w.z. prowadzić pod posadzką przyziemia budynku socjalno-

szatniowego.

W punktach „A” i „B” (patrz część graficzna opracowania rys. 2/4, 4/4) wyprowadzone zostaną piony zasilające urządzenia w pom. sanitariatów.

Piony wodociągowe i podejścia do urządzeń wewnątrz budynku projektuje się z rur stalowych ocynkowanych, łączonych przy pomocy typowych kształtek i złączek ocynkowanych. Połączenia gwintowane należy uszczelniać przy użyciu elastycznej taśmy teflonowej, przędzy z konopi 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, czerpalne powinny odpowiadać warunkom sanitarnym i higienicznym dla instalacji wody pitnej. W pomieszczeniach sanitariatów montować baterie ścienna. Przy pisuarze zamontować baterię czasową z zamknięciem automatycznym z zabezpieczeniem antyblokującym. Piony wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłej wody mogą być prowadzone w obudowanych węzłach sanitarnych, przy czym należy zapewnić dostęp do wszystkich zaworów odcinających odgałęzienia.

Przy zaworze ze złączką do węża (w pom. WC męskiego) zamontować zawór antyskażeniowy typu HA216 $\varnothing 20$, zabezpieczający przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.

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. Pomiędzy 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.

Ciepła woda przygotowywana będzie w pojemnościowych elektrycznych ogrzewaczach wody :

- o poj. 100 l – 1 szt. (pom. nr 4- WC dla niepełnosprawnych),
- o poj. 150 l – 2 szt. (pom. nr 6, 8 – łazienki).

Projektowane przewody wodociągowe c.w. wykonać z rur st. oc. 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 należy zaizolować termicznie.

7.0. Instalacja kanalizacyjna

Zgodnie z warunkami technicznymi odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku zaplecza sportowego odbywać się będzie poprzez projektowane przyłącze PVC lite 160x4,7 typu SN8 ze spadkiem 5% do projektowanej studni rewizyjnej, a następnie ze spadkiem 8% do istniejącej studni kanalizacyjnej na kanale sanitarnym $\varnothing 200$ mm, zlokalizowanym na terenie szkoły (wg odrębnego opracowania).

Projektowane przewody poziome, piony i podejścia do urządzeń w projektowanym budynku wykonać z rur PVC. Minimalne przykrycie od wierzchu posadzki do wierzchu

rur wynosi 30cm. Minimalna średnica przewodów kanalizacyjnych prowadzonych w ziemi wynosi 0,10m. Przewody kanalizacyjne w ziemi pod posadzką należy układać na podsypce z piasku grubości 15-20cm.

Ze względów estetycznych przewody układać pod posadzką oraz w ściankach i obudowach.

Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w dolnej części w rewizje, a w górnej w wywiewki lub w zawory napowietrzające (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

8.0. Instalacja ogrzewania i wentylacji

Pomieszczenia zaplecza sportowego ogrzewane będą elektrycznymi grzejnikami olejowymi, wyposażonymi w termostaty, których pracę należy zsynchronizować z czujnikami temperatury pomieszczeń. Moc grzejników – patrz część graficzna opracowania oraz wykaz urządzeń.

W każdym pomieszczeniu budynku socjalno-szatniowego przewidziano wentylację:

- nawiewną, którą zapewnią nawietrzaki z grzałką i z filtrem powietrza o mocy 200W, tłoczące podgrzane powietrze zewnętrzne przewodami Ø110mm,

- wywiewną, którą zapewnią wentylatory wywiewne.

Nawietrzaki montować na wysokości 30cm nad podłogą pomieszczeń. Wentylatory wywiewne o mocy 13; V-100m³/h i 20W; V-185 m³/h montować w murowanych kanałach wentylacyjnych (patrz część graficzna opracowania rys. 3/4 oraz wykaz urządzeń).

9.0. Wytyczne dla branż

- wykonać otwory pod nawietrzaki (ilość i miejsce wg projektu wentylacji),
- wykonać zasilanie elektryczne wszystkich nawietrzaków, wentylatorów wywiewnych, ogrzewaczy c.w. oraz grzejników elektrycznych

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. Wykaz urządzeń

WYKAZ URZĄDZEŃ				
NR	FUNKCJA POM.	WYPOSAŻENIE	POWIERZCHNIA	KUBATURA
1.	POM. TRENERA	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm (N-200W; V-80m ³ /h;) – 1szt. G-2 – grzejnik elektryczny N-800W – 1szt. W-1- wentylator wywiew. (N-13W; V-100m ³ /h) – 1 szt.	5,88 m ²	15,28 m ³
2.	MAGAZYN	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 1szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-1 – grzejnik elektryczny N-500W – 1szt. W-1- wentylator wywiew. (N-13W; V-100m ³ /h) – 1 szt.	5,88 m ²	15,28 m ³
3.	WC	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 2szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-2 – grzejnik elektryczny N-800W – 1szt. W-1- wentylator wywiew. (N-13W; V-100m ³ /h) – 1 szt.	5,88 m ²	15,28 m ³
4.	WC NIEPŁNOSP.	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 2szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-2 – grzejnik elektryczny N-800W – 1szt. W-1- wentylator wywiew. (N-13W; V-100m ³ /h) – 1 szt. Pojemnościowy ogrzewacz wody V-100 l; N-2kW – szt. 1	5,88 m ²	15,28 m ³
5.	SZATNIA	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 2szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-3 – grzejnik elektryczny N-1200W – 1szt. W-2- wentylator wywiew. (N-20W; V-185m ³ /h) – 1 szt.	10,44 m ²	29,23 m ³
6.	UMYWALNIA	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 2szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-2 – grzejnik elektryczny N-800W – 1szt. W-1- wentylator wywiew. (N-13W; V-100m ³ /h) – 2 szt. Pojemnościowy ogrzewacz wody V-150 l; N-2kW – szt. 1	7,49 m ²	19,47 m ³
7.	SZATNIA	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 2szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-3 – grzejnik elektryczny N-1200W – 1szt. W-2- wentylator wywiew. (N-20W; V-185m ³ /h) – 1 szt.	10,44 m ²	29,23 m ³
8.	UMYWALNIA	Nw- nawietrzak z grzałką i filtrem Ø110mm– 2szt. (N-200W; V-80m ³ /h;) G-2 – grzejnik elektryczny N-800W – 1szt. W-1- wentylator wywiew. (N-13W; V-100m ³ /h) – 2 szt. Pojemnościowy ogrzewacz wody V-150 l; N-2kW – szt. 1	7,49 m ²	19,47 m ³

Lublin, dnia 25 maja 2012r.

OŚWIADCZENIE

I. Część ogólna

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

Nazwa inwestycji: „MOJE BOISKO – ORLIK 2012”

Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5

Branża: Sanitarna - P.B.- instalacje wod.-kan., c.w., ogrzewania i went.

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

II. Część szczegółowa

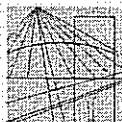
Niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

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

Lublin, dnia 2011-12-15

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 2012-01-01 do 2012-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Władysław Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 15 listopada 1975 r.

Nr ewid. 7/Lb/75

ŚWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2 pkt.2, § 5ust.2, § 7 i § 13 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 Smutek
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 Smutek jest upoważniony do:

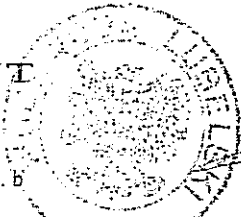
- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu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

Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

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

20.05.2012



Żeoc Dyrektora Wydziału

Władysław Tarnas

Lublin, dnia 25 maja 2012r.

OŚWIADCZENIE

I. Część ogólna

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

Nazwa inwestycji: „MOJE BOISKO – ORLIK 2012”

Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5

Branża: Sanitarna - P.B.- instalacje wod.-kan., c.w., ogrzewania i went.

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

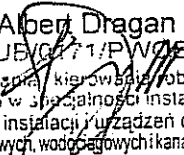
II. Część szczegółowa

Niniejszy projekt budowlany 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.

Sprawdzający:

inż. Albert Dragan
upr. nr LUB/0771/PW/08/05
do projektowania i kierowania robotami
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.



Lublin, dnia 21 grudnia 2011 r.

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOHB.ORK.7/31/76 - 7132 / 212 / 03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 12 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych inżynierów budownictwa oraz uchwał nr 126/2001 z dnia 13 grudnia 2001 r., nr 11/2001 z dnia 14 października 2001 r., nr 12/2001 z dnia 7 lipca 1994 r. (brano pod uwagę /zw./ uchwała nr 10/2001 z dnia 11 października 2001 r. oraz /roz./ art. 12 pkt 1 Roz. z dnia 11 października 2001 r. w sprawie samorządowych /inst./ inżynierów budownictwa /z./, /roz./ nr 177 z dnia 18 maja 2003 r. w sprawie samorządowych /inst./ inżynierów budownictwa /z./, /roz./ nr 177 z dnia 18 maja 2003 r.)

stwierdzamy, że

Pan Albert Paweł DRAGAN

inżynier

urodzony dnia 16 stycznia 1973 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/017/PWOS/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W oparciu o powyższe dane w całości spełnia warunki, na podstawie art. 197 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /z./, l. i z 2002, Nr 84 z dnia 10 października 2002 r. i punktu 10) z załącznika nr 1 do rozporządzenia.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 pkt 2, ww. ustawy - Dopuszta budowlane - posiadać do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w tym do kierowania robotami budowlanymi, w tym nadzoru nad wykończeniem robót budowlanych oraz wydać na ten cel cennik w wysokości 10% kosztów nadzoru nad wykończeniem robót budowlanych.
2. Od niniejszej decyzji osoby zainteresowane mogą wnieść skargę do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w Warszawie, ul. Piłsudskiego 126, 00-122 Warszawa, w terminie 14 dni od dnia wydania decyzji.

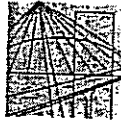
Silnie szanujmy Okręgową Komisję Kwalifikacyjną

Przewodniczący
Biskup reakcyjnego OKK
[Podpis]
mgr inż. Franciszek Kowalski



Ciszek
[Podpis]
mgr inż. Katarzyna Szlachetka

Otrzymał:
[Podpis]
mgr inż. Albert Dragan
ul. Ponikwoda 28
20-135 Lublin
3. 10. 2011
Biskup Budownictwa



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

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

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

Lublin, dnia 2011-08-23

ZAŚWIADCZENIE

Pan Dragan Albert Paweł nr ewidencyjny LUB/IS/0297/06
adres zamieszkania 20-135 Lublin ul. Ponikwoda 28
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-09-01 do 2012-08-31
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
[Podpis]
inż. Wojciech Szawczyk

**Za zgodność
z oryginałem**

PROJEKTANT
instal. i urząd. sanit.

[Podpis]
mgr inż. Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

32.05.2012

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI: „MOJE BOISKO – ORLIK 2012”

ADRES: LUBLIN, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5

BRANŻA: SANITARNA
P.B. - INST. WOD.-KAN, C.W., OGRZEWANIA
I WENT.

INWESTOR: GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN

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 2012r.

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 wod-kan., cw.
- b) Montaż urządzeń sanitarnych
- c) Montaż ogrzewaczy c.w.-elektrycznych
- d) Łączenie odcinków rur instalacji inst. wodociągowej i c.w. z rur stalowych ocynkowanych, łączonych przy pomocy typowych kształtek i złączek ocynkowanych.
- e) Płukanie i próby ciśnieniowe instalacji wodociągowej
- f) Montaż nawietrzaków i wentylatorów wywiewnych,
- g) Montaż grzejników elektrycznych
- h) Kolejność realizacji robót powinna być ustalona z użytkownikiem obiektu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych znajduje się na załączonym do opracowania planie zagospodarowania terenu.

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)-h) 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.

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. 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. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

HARTMANE TR S.A.
ul. Włocławka 10, 20-000 Lublin
tel. 81 432 20 00, 81 432 20 01
www.hartmane.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
dotyczy dz. 12
obr. 6, ark. 6
ul. Józefa Śliwińskiego 5 w Lublinie
Skala 1: 500

Rob. Nr 3824/100/2012

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500,
wg stanu na dzień 27.04.2012 r.
układ współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia Krakowstadt 60

Wykonat:
TADDEUSZ WYKONSKI
INSPIRACJA
Lublin, dnia 30.04.2012 r.

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI ODRZĄD GEODEZYJNY
ul. Włocławka 10, 20-000 Lublin
tel. 81 432 20 00, 81 432 20 01
www.hartmane.pl

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500
DZIAŁKA NR 12, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5, LUBLIN
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, Lublin

LEGENDA:

1. Boisko do piłki nożnej - projekt.
2. Boisko wielofunkcyjne - projekt.
3. Budynek zaplecza - projekt.
4. Siedziska - projekt.
5. Pochylnia - projekt.

OZNACZENIA:



boiska do gier zespołowych - projekt.



budynek zaplecza - projekt.



drenaż boisk, studnie chłonne - projekt.



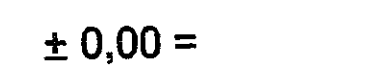
zalicznikowa linia zasilająca - projekt.



przyłącze wodociągowe - projekt.



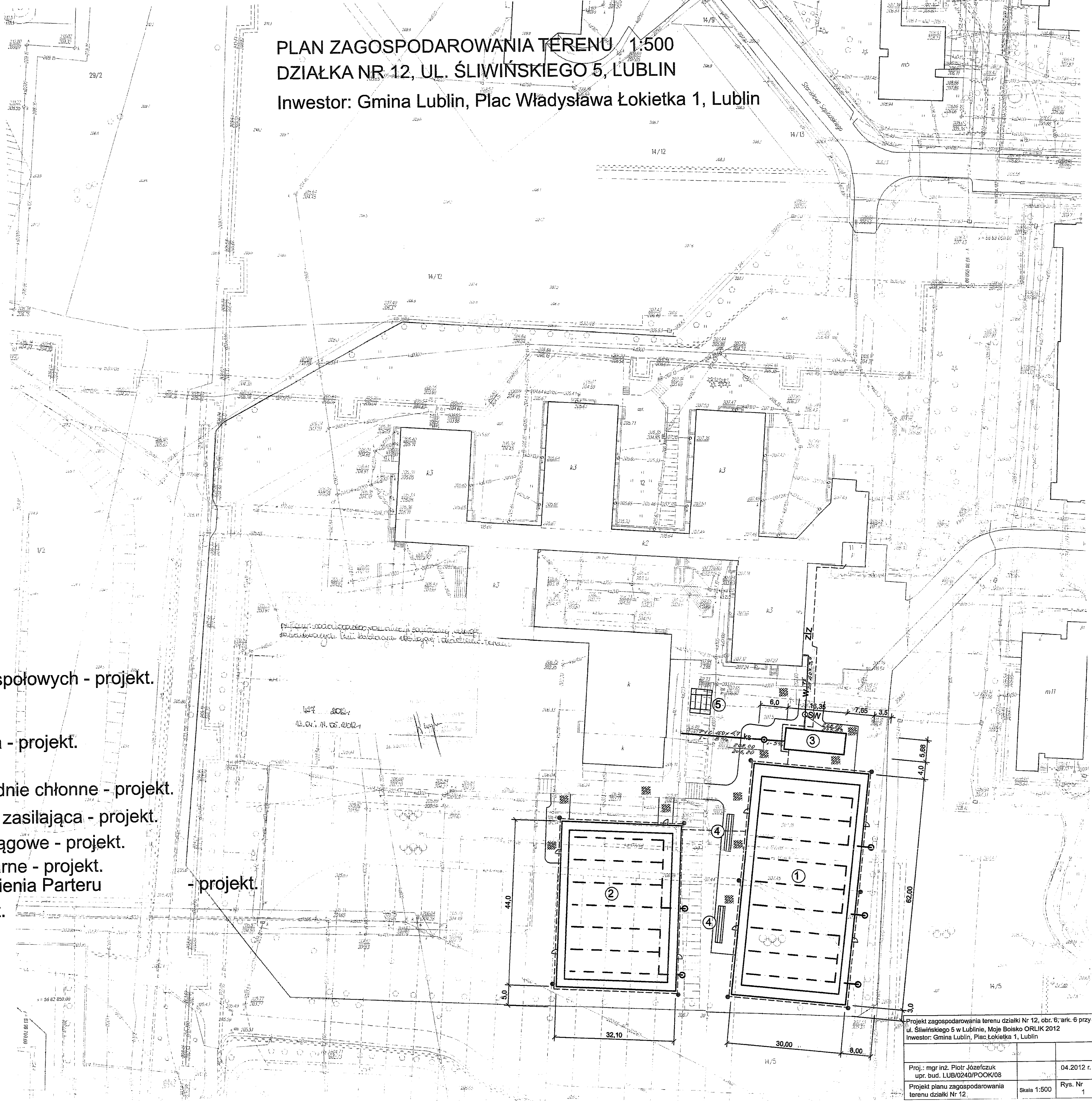
kanalizacja sanitarne - projekt.



Poziom Posadowienia Parteru



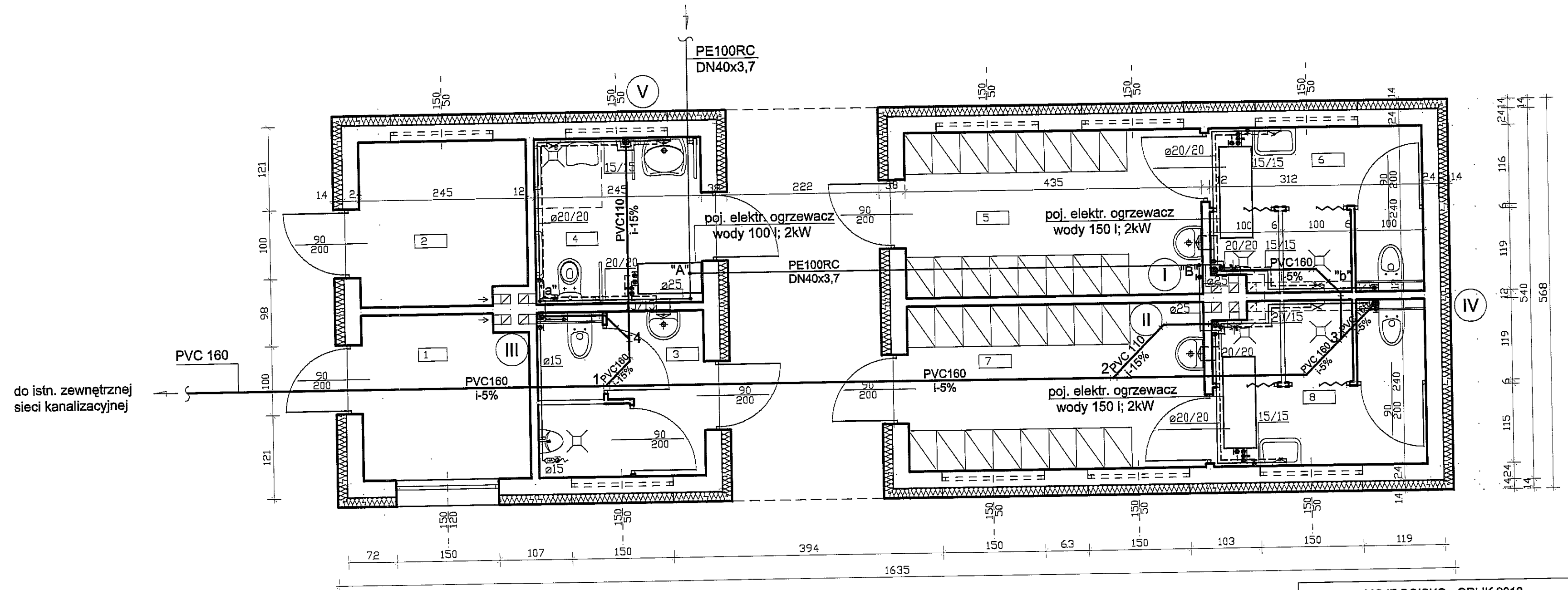
chodniki - projekt.



Projekt zagospodarowania terenu działki Nr 12, obr. 6, ark. 6 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie, Moje Boisko ORLIK 2012 Inwestor: Gmina Lublin, Plac Łokietka 1, Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POK/08		04.2012 r.
Projekt planu zagospodarowania terenu działki Nr 12.	Skala 1:500	Rys. Nr 1

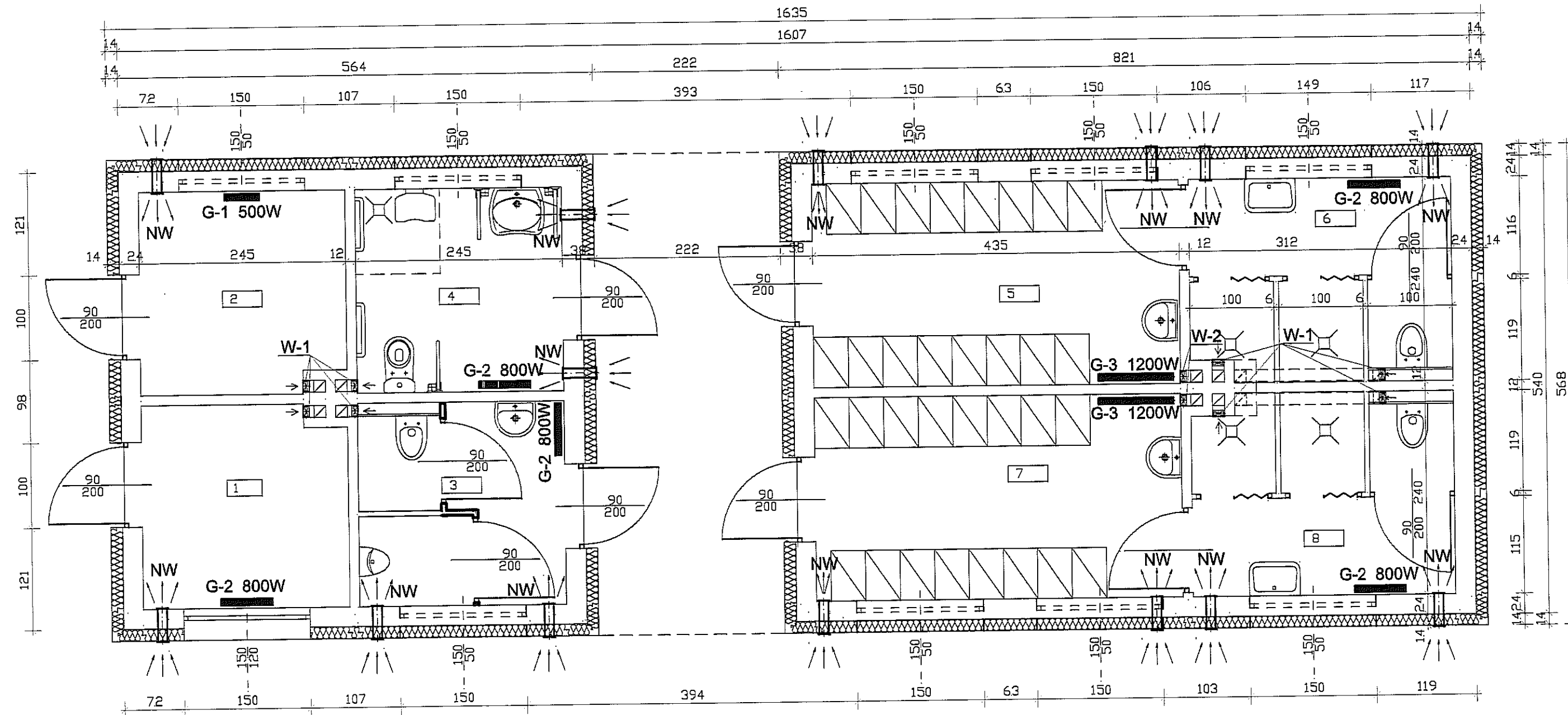
RZUT PRZYZIEMIA - INST. WOD.-KAN. I C.W. skala 1:50

z istniejącej instalacji wodociągowej
w budynku szkoły



Inwestycja: MOJE BOISKO - ORLIK 2012			Nr rys.: 2/4
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5			Skala: 1:50
Inwestor: Gmina Lublin			
20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1			
RZUT PRZYZIEMIA - INST. WOD.-KAN. I C.W.			
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembnista		05.12.
Sprawił:	inż. Albert Dragan	LUB/0171/ PWOS/05	05.12.

RZUT PRZYZIEMIA - INST. OGRZEWANIA I WENTYLACJI skala 1:50



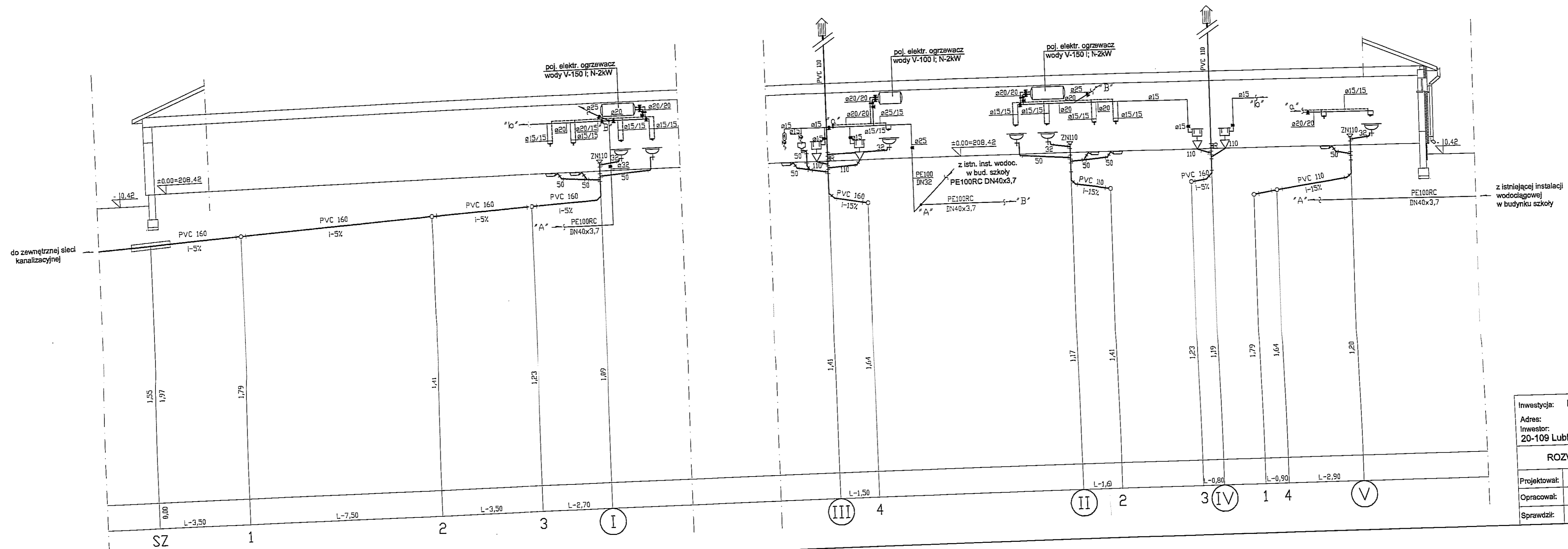
OZNACZENIA

- G-1 - grzejnik elektryczny o mocy N-500W
- G-2 - grzejnik elektryczny o mocy N-800W
- G-3 - grzejnik elektryczny o mocy N-1200W
- NW - nawietrzak z grzałką i filtrem $\varnothing 110\text{mm}$
N-200W; V-80m³/h
- W-1 - wentylator wywiewny N-13W; V-100m³/h
- W-2 - wentylator wywiewny N-20W; V-185m³/h

Inwestycja: MOJE BOISKO - ORLIK 2012		Nr rys.: 3/4	
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5		Skala: 1:50	
Inwestor: Gmina Lublin			
20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1			
RZUT PRZYZIEMIA - INST. OGRZEWANIA I WENTYLACJI			
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembnista		05.12.
Sprawdził:	Inż. Albert Dragan	LUB/0171/ PWOS/05	05.12.

ROZWINIĘCIE WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD.-KAN. I C.W.

skala 1:100



Investycja:	MOJE BOISKO - ORLIK 2012	Nr rys.:	4/4
Adres:	Lublin, ul. Śliwińskiego 5	Skala:	1:1
Investor:	Gmina Lublin		
	20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1		
ROZWINIĘCIE WEWN. INST. WOD.-KAN. I C.W.			
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembnista		05.12.
Sprawił:	inż. Albert Dragan	LUB/0171/ PWOS/05	05.12.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE „ABACUS”
PIOTR JÓZEF CZUK
21-002 JASTKÓW, SNOPKÓW 67 D

egzemplarz 5/6

- PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY -

NAZWA INWESTYCJI: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE I KANALIZ. SANIT.
DLA ZAPLECZA SPORTOWEGO „ORLIK”

ADRES: LUBLIN, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5

INWESTOR: GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTOWAŁ: PIOTR SMUTEK UPR. NR 7/Lb/75

OPRACOWAŁ: mgr DOROTA BEMBNISTA

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

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

Bembnista

Lublin, maj 2012 r.

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 opracowanej dokumentacji	str.3
4.0. Podstawa opracowania dokumentacji	str.3
5.0. Przyłącze wodociągowe	str.3
6.0. Obliczenia - sprawdzenie wodomierza głównego	str.5
7.0. Zabezpieczenie antyskażeniowe sieci wodociągowej	str.6
8.0. Przyłącze kanalizacyjne	str.7
9.0. Próby szczelności i płukanie przyłącza wodociągowego wraz z zestawem wodomierzowym	str.7
10.0. Uwagi wykonawcze	str.8
11.0. Przepisy obowiązujące przy realizacji inwestycji	str.8

II. BIOZ str.9

III. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta	str.13
2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie LOIIB	str.14
3. Warunki techniczne wod.-kan. TOT/5004-197/2012 z dnia 15.03.2012r. dla zaplecza boiska „ORLIK” przy ul. Śliwińskiego 5	str.15
5. Opinia ZUDP MIASTA LUBLIN Nr 195 /2012 z dnia 07.03.2012r. uzgodnienia dokumentacji projektowej	str.16

IV. Część graficzna

1. Plan sytuacyjny z trasą przyłączy wod.-kan.	skala 1:500	str.17
2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego	skala 1:100	str.18
3. Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego	skala 1:100	str.19
4. Przyłącze wodociągowe – rzut piwnic	skala 1:100	str.20
5. Zestaw wodomierza głównego	skala 1:20	str.21
6. Studnia wodomierzowa dla zaplecza sport.	skala 1:25	str.22
7. Konstrukcja studnia kanalizacyjnej SR-I	skala 1:25	str.23

OPIS TECHNICZNY

1.0. Lokalizacja obiektu

Projektowane zaplecze sportowe ORLIK 2012 usytuowane jest przy ul. Śliwińskiego 5, przy Szkole Podstawowej nr 43 im. I. J. Paderewskiego w Lublinie. Projektowane przyłącze wodociągowe włączone będzie do istniejącego poziomu instalacji wodociągowej w budynku szkoły, na poziomie piwnic (st. oc. $\varnothing 50\text{mm}$). Projektowane przyłącze kanalizacyjne do budynku zaplecza sportowego włączone będzie do istniejącego kanału sanitarnego $\varnothing 0,2\text{m}$, zlokalizowanego na terenie szkoły.

2.0. Zakres opracowanej dokumentacji

Niniejsze opracowanie obejmuje przyłącze wodociągowe i przyłącze kanalizacji sanitarnej dla projektowanego zaplecza sportowego.

Niniejsze opracowanie uwzględnia sposób zabezpieczenia instalacji wodociągowej w budynku Gimnazjum nr 2 przed wtórnym zanieczyszczeniem wody z instalacji wodociągowej zaplecza sportowego. W zakres projektu wchodzi zabezpieczenie sieci miejskiej przed wtórnym zanieczyszczeniem wody z instalacji wodociągowej w budynku Szkoły Podstawowej nr 43 w Lublinie.

3.0. Faza opracowania dokumentacji

Dokumentacja niniejsza opracowana jest w stadium projektu budowlano-wykonawczego i po uzgodnieniu przez odpowiednie władze będzie podstawą do wykonania robót instalacyjno-montażowych.

4.0. Podstawa opracowania dokumentacji

- umowa
- podkład sytuacyjno-wysokościowy
- warunki techniczne wod.-kan. TOT/5004-197/2012 z dnia 15.03.2012r. dla zaplecza boiska „ORLIK” przy ul. Śliwińskiego 5
- opinia ZUDP MIASTA LUBLIN Nr 427/2012 z dnia 21.05.2012r. uzgodnienia dokumentacji projektowej
- projekt budowlany zaplecza socjalno-szatniowego ORLIK
- informacje użytkownika
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie instalacji sanitarnych

5.0. Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze wodociągowe włączone będzie do istniejącej instalacji wodociągowej budynku Szkoły Podstawowej nr 43, za wodomierzem głównym - zgodnie z warunkami technicznymi wod.-kan. TOT/5004-197/2012 z dnia 15.03.2012r.

Miejsce włączenia oznaczone jest w części graficznej opracowania literą „A”(rys. 2/7, rys.4/7). W miejscu tym włączenie do rurociągu st. oc. $\varnothing 50\text{mm}$ prowadzonego pod stropem piwnic wykonać za pomocą uniwersalnej opaski odcinającej z odejściem gwintowanym DN50/1¼” o następującej charakterystyce:

- ciśnienie do PN16
- korpus z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego wewnątrz i na zewnątrz

- uszczelki z elastomeru (dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną)
- śruby, nakrętki i podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

Na przyłączy zamontować zawór odcinający $\varnothing 32\text{mm}$.

Przyłącze wodociągowe projektuje się:

- z rur st. oc. $\varnothing 32\text{mm}$, prowadzonych pod stropem piwnic budynku szkoły
- z rur ciśnieniowych typu PE 100RC dn 40x3,7 PN16 (SDR 11) na trasie pomiędzy budynkiem szkoły a budynkiem socjalno-szatniowym boiska „Orlik”.

Rury i kształtki PE łączyć stosując zgrzewanie techniką elektrooporową, zgodnie z instrukcją producenta.

Długość przyłącza wyniesie:

- 21,00m przyłącze zewnętrzne
- 27,5m instalacja wewnątrz budynku szkoły
- łącznie 48,5m.

Przebieg trasy przyłącza naniesiono na planie sytuacyjnym (rys. 1/7). Głębokość ułożenia przewodu wynosi 1,65m-1,88m od powierzchni terenu do dna rury. Rury typu PE100RC mogą być układane tradycyjnie lub w gruncie rodzimym bez podsypki i osypki piaskowej.

Uzbrojenie rurociągu oznakować tabliczkami informacyjnymi. Trasę wodociągu oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną 30cm nad przewodem. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem zostało naniesione na profilu podłużnym przyłącza wodociągowego (rys. 2/7). W miejscu tym roboty wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Zaplecze sportowe wyposażone będzie w zestaw wodomierzowy zamontowany w studzience wodomierzowej $\varnothing 1200$ zlokalizowanej w odległości 3,0m od ściany budynku socjalno-szatniowego. Przy wykonywaniu studni wodomierzowej stosować się do wytycznych zawartych w części graficznej (rys. 6/7). Właz do studzienki wodomierzowej ocieplić styropianem o gr. 8cm.

Do pomiaru ilości dostarczonej wody projektuje się wodomierz mokrobieżny MNK 2,5 $\varnothing 20$ zamontowany na konsoli o dł. 290mm. Bezpośrednio za wodomierzem od strony instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór antyskażeniowy typu EA251 $\varnothing 25$ zabezpieczający przed wtórnym zanieczyszczeniem wody. Przed i za odcinkiem pomiarowym należy zamontować zawory grzybkowe skośne odcinające $\varnothing 25\text{mm}$.

Przed okresem zimowym należy spuścić wodę z instalacji wodociągowej budynku. Zawory spustowe zostaną zamontowane na instalacji wodociągowej nad wpustami kanalizacyjnymi w pomieszczeniu łazienek zaplecza sportowego.

5.1. Obliczeniowy przepływ wody zimnej - bud. zaplecza sportowego

- ilość osób korzystających z pom. sanitarnych – 59 osób;
- zapotrzebowanie wody dla sportowca – $60\text{dm}^3/\text{d}$;
- współczynnik nierównomierności dobowej N_d - 1,5;

$$Q = 59 \times 60\text{dm}^3/\text{d} = 3540\text{dm}^3/\text{d} = 3,54\text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max}} = 3,54 \times 1,5 = 5,31\text{m}^3/\text{d}$$

Obliczenie ilości wody przeprowadzono na podstawie ilości odbiorników zgodnie z PN - 92 /B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania przy projektowaniu" wg poniższej zależności:

$$q = 0,682(\sum q_n)^{0,45} - 0,14, \text{ gdzie:}$$

q - przepływ obliczeniowy wody [dm^3/s],

q_n - normatywny wypływ z punktów czerpalnych [dm^3/s].

Powyższa zależność jest słuszna przy założeniu: $\Sigma q_n < 20 \text{ dm}^3/\text{s}$

Przybór	Minimalna średnica podejścia [mm]	Ilość(szt.)	Wypływ normatywny q_n (dm^3/s)	
			q_n	Σq_n
Umywalka	15	6	0,14	0,84
WC	15	4	0,13	0,52
Natrysk	15	5	0,30	1,5
Pisuar	15	1	0,30	0,30
Zawór ze złączką	15	1	0,30	0,30
Razem				3,46

Przepływ obliczeniowy wody wynosi: $q = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$
 $q = 0,682(3,46)^{0,45} - 0,14 = 1,052 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,79 \text{ m}^3/\text{h}$

5.2. Dobór wodomierza dla zaplecza sportowego

Projektowany wodomierz dla zaplecza sportowego będzie podlicznikiem wodomierza głównego Szkoły Podstawowej nr 43 w Lublinie.

Dobrano wodomierz mokrobieżny MNK 2.5 o średnicy dn 20 o następującej charakterystyce:

- nominalne natężenie przepływu: $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- średnica nominalna: 20 mm
- długość zabudowy: 165mm

Przed i za zestawem wodomierzowym zamontować zawory grzybkowe skośne odcinające $\varnothing 25 \text{ mm}$. Bezpośrednio za wodomierzem od strony instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór antyskażeniowy typ EA251 $\varnothing 25 \text{ mm}$, zabezpieczający instalację wodociagową w budynku Szkoły Podstawowej nr 43 przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.

6.0. Obliczenia - sprawdzenie wodomierza głównego

6.1. Przepływ obliczeniowy wody zimnej - bud. szkoły

Lp	Rodzaj przyboru	q_n (l/s)	Min. ciśnienie wypływu (MPa)	Ilość przyborów (szt.)	Suma q_n (l/s)
1	Umywalka	0,07	0,10	115	8,05
2	Płuczka zbiornikowa	0,13	0,05	66	8,58
3	Zlewozmywak	0,10	0,10	14	1,40
4	Natrysk	0,10	0,05	5	0,50
5	Pisuar	0,07	0,10	16	1,12

6	Basen do płukania	0,15	0,10	6	0,90
7	Kocioł warzelny	0,2	0,10	2	0,40
8	Pralka automatyczna	0,25	0,10	2	0,50
9	Zmywarka	0,15	0,10	1	0,15
10	zawór czerpalny ze złączką do węża	0,30	0,10	4	1,20
Razem					22,80

$$q = -22,5 \times (\sum q_n)^{-0,5} + 11,5$$

$$q = 22,5 \times (22,8)^{-0,5} + 11,5 = 6,79 \text{ dm}^3/\text{s} = 24,44 \text{ m}^3/\text{h}$$

6.2. Przepływ łączny- obliczeniowy wody zimnej dla szkoły i zaplecza sportowego

$$q = 24,44 \text{ m}^3/\text{h} + 3,79 \text{ m}^3/\text{h} = \underline{28,23 \text{ m}^3/\text{h}}$$

Instalacja hydrantowa

$$q = 2 \times 1 \text{ dm}^3/\text{s} = \underline{2,00 \text{ dm}^3/\text{s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}}$$

Z danych uzyskanych w MPWiK w Lublinie wynika, iż aktualne zużycie wody na potrzeby Szkoły Podstawowej nr 43 jest niższe od obliczeniowego. W związku z tym istniejący sprzężony wodomierz Powogaz MW50/JS2,5 zapewni właściwy pomiar poboru wody dla budynku Szkoły Podstawowej i budynku zaplecza sportowego.

6.3. Obliczenia ciśnienia w zaworach hydrantowych

Według danych uzyskanych w warunkach technicznych wod.-kan. dla zaplecza boiska „Orlik” w Lublinie przy ul. Śliwińskiego 5, rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w tym rejonie wynosi 246-248m n.p.m.

Rzędna wodociągu w miejscu wejścia do budynku wynosi 204,37m n.p.m. Uzyskane ciśnienie wody na wlocie do budynku wynosi:

$$H_d = 246,00 - 204,37 = 41,63 \text{ m H}_2\text{O}$$

Suma oporów na najniekorzystniej położonym zaworze hydrantowym wynosi 9,8m H₂O.

Uwzględniając wys. montażu hydrantu – stratę 0,6 bar, ciśnienie na najwyższej usytuowanym zaworze hydrantowym wynosi:

$$H = 41,6 - (9,8 + 6,0) = 25,8 \text{ m H}_2\text{O} = 2,58 \text{ bar}$$

i jest wystarczające zgodnie z §22.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz.719).

Wydajność jednego hydrantu $\phi 25$ wynosi 1,0 l/s.

Przyjęto do obliczeń sprawdzających działanie dwóch hydrantów jednocześnie, t.j. na przepływ $2 \times 1,0 \text{ l/s} = 2 \text{ l/s}$.

7.0. Zabezpieczenie antyskażeniowe sieci wodociągowej

Projektowany zestaw wodomierza głównego w budynku Szk. Podst. nr 43 wykonać wg części graficznej opracowania (rys. 5/7). Od strony instalacji wewnętrznej należy

zamontować zawór antyskażeniowy typ BA $\varnothing 65\text{mm}$, zabezpieczający miejską sieć wodociagową przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.

8.0. Przyłącze kanalizacyjne

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku zaplecza sportowego odbywać się będzie poprzez projektowane przyłącze PVC lite 160x4,7 typu SN8. Trasa proj. przyłącza (L-26,5m) przebiega z budynku zaplecza sportowego do projektowanej studni kanalizacji sanitarnej SR-I (spadek 5%), a następnie do istniejącej studni kanalizacyjnej na kanale sanitarnym $\varnothing 200\text{mm}$ zlokalizowanym na terenie szkoły (spadek 8%). Głębokość ułożenia przewodu wynosi 1,55-1,89m od powierzchni terenu do dna rury.

Projektowaną studnię rewizyjną SR-I wykonać w całości z prefabrykowanych elementów żelbetowych $\varnothing 120\text{cm}$ (beton klasy C40/50) łączonych na uszczelkę. Na dnie studzienki należy uformować kinetę betonową. Przejście szczelne rury PVC przez ścianę betonową wykonać za pomocą kształtki z uszczelką gumową.

Ściany zewnętrzne studzienki zaizolować poprzez nałożenie dwukrotnej warstwy izolacyjnej. Przykrycie studzienki przewidziano płytą żelbetową z obsadzonym włazem żeliwnym $\varnothing 600$ B-125 (zatraskowym). Przy wykonywaniu studni SR-I stosować się do wytycznych zawartych w części graficznej (rys. 7/7).

Przejście projektowanej rury kanalizacyjnej przez ścianę istniejącej studni zlokalizowanej na kanale sanitarnym $\varnothing 200\text{mm}$, uszczelnić z zastosowaniem łańcucha uszczelniającego o ~~właściwej~~ ^{średnicy} w wersji ze stali nierdzewnej (*dobraci do ir. rury*).

W istniejącej studni wykonać kaskadę $h=2,55\text{m}$ (rys. 3/7). Kaskadę wykonać z rur i kształtek PE100 PEHD 160x9.1 zgrzewanych SDR 17.6 SN 8.

Przewody kanalizacyjne układać na 15cm warstwie piasku. Do wstępnej obsypki wokół rury można stosować wypełnienie o max. średnicy ziaren 20mm dla rur o średnicy do 0,2m. Rurociągi montować zgodnie z instrukcją producenta. Wykopy wzdłuż całej trasy przewodu powinny być zaopatrzone w ławy celownicze. Górne krawędzie celowników powinny być ustawione przy użyciu niwelatora zgodnie z rzędnymi projektu.

9.0. Próby szczelności i płukanie przyłącza wodociagowego wraz z zestawem wodomierzowym

Przed hydrauliczną próbą szczelności przewód należy od zewnątrz oczyścić, w czasie badania powinien być umożliwiony dostęp do złączy ze wszystkich stron. Szczelność przewodu powinna być taka, aby przy próbie hydraulicznej ciśnienie wykazane na manometrze nie spadło w ciągu 30 min. poniżej wartości ciśnienia próbnego. Wysokość ciśnienia próbnego powinien wskazywać manometr przy pompie hydraulicznej.

Ciśnienie próbne całego przewodu należy przyjąć równe maksymalnemu występującemu w badanym przewodzie ciśnieniu roboczemu.

Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych wynikach próby szczelności należy dokonać jego płukania, używając do tego czystej wody. Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany, jeżeli wypływająca z niego woda jest przezroczysta i bezbarwna.

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów roztworem podchlorynu sodu. Po 24 godz. przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1 m/s

Urządzenia do zamykania (na okres próby) badanego odcinka przyłącza musi być wyposażone w króćce z zaworami dla :

- doprowadzenia wody,
- opróżnienia rurociągu z wody po próbie,
- odpowietrzenia,
- przyłączenia urządzenia pomiarowego.

Wodę do przewodu wodociągowego, podlegającego próbie, należy doprowadzić z istn. wodociągu, odpowietrzenie dokonuje się przez jego najwyższy punkt.

10.0. Uwagi wykonawcze

Przed przystąpieniem do robót trasa przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego powinna być wytyczona a po wykonaniu zainwentaryzowana przez uprawnione służby geodezyjne. W trakcie wykonywania prac budowlanych należy zapewnić bezpieczeństwo ruchu pieszego i pojazdów wzdłuż trasy robót.

Wykonawca 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomi pisemnie wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych o terminie rozpoczęcia robót i sposobie ich wykonywania. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w niniejszym opracowaniu.

Roboty ziemne, montaż, próby i odbiory wykonać zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, normami i przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych, zaleceń oraz instrukcji producentów przy zachowaniu przepisów bhp i ppoż.

11.0. Przepisy obowiązujące przy realizacji inwestycji

Przy budowie przyłącza wodoc. i kanalizacyjnego obowiązują następujące przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane - tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz.U. Nr 47, poz. 401.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Dz.U. z 2000r. Nr 100, poz.1086 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej - Dz.U. Nr 38, poz. 455,
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych - zeszyt 3 z 2001 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót bud. -montażowych tom.II, WTW i OR rurociągów z tworzyw sztucznych, PKTSGGiK W-wa 1996 r.

Opracował:

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT : PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANIT.
DLA ZAPLECZA SPORTOWEGO „ORLIK”

ADRES: LUBLIN, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR : GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN

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

PROJEKTANT
Instal. i urządz. sanit.

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

Lublin, maj 2012r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania,
2. Materiały wyjściowe,
3. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji,
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych,
5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
6. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących w trakcie realizacji robót budowlanych,
7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia –Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 10.07.2003

2. Materiały wyjściowe

Informację opracowano w oparciu o n.w. materiały:

- projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego dla zaplecza sportowego ORLIK przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie.

3. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres robót w kolejności realizacji

roboty rozbiórkowe nawierzchni

roboty ziemne – wykopy, deskowanie, wykonanie podłoża

roboty instalacyjne- ułożenie rur, montaż armatury, próby szczelności

roboty przyłączeniowe – połączenie z istn. siecią ks $\varnothing 0,2m$ i inst. wodoc. $\varnothing 50mm$

wykonanie studni wodomierzowej oraz studni kanaliz. sanit.

zasypywanie wykopów

ułożenie nawierzchni

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren projektowanego obiektu– zagospodarowany

Uzbrojenie terenu – sieci:

wodociągowa,

kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa

gazowa

eND,

5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie realizacji projektu budowlano-wykonawczego przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego są:

Teren Szkoły – obecność dzieci i młodzieży;

Wykopy i roboty montażowe.

Urządzenia energetyczne nadziemne i podziemne.

6. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących w trakcie realizacji robót budowlanych

Roboty ziemne

Praca maszynowego sprzętu

Strefy składowania materiałów

Drogi transportu materiałów

Roboty przyłączeniowe w wykopie

Istn. uzbrojenie w miejscu skrzyżowania z układanym przyłączem

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracownik biorący udział w realizacji robót budowlano montażowych winien być ogólnie przeszkolony w zakresie BHP, a robotnicy zatrudnieni bezpośrednio przy robotach szczególnie niebezpiecznych winni być zapoznani szczegółowo z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47/2003).

Kierownik budowy lub inna osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo na budowie powinna przekazać pracownikom wykonującym roboty w sąsiedztwie istniejących urządzeń nad- i podziemnych sposób wykonywania prac (skrzyżowań) wymagany przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń i instalacji.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

W celu sprawnego i bezpiecznego realizowania robót budowlano- montażowych przy budowie przyłączy należy :

- powołać kierownika budowy, założyć dziennik budowy oraz opracować harmonogram organizacji robót,
- ustawić tablicę administracyjną budowy, wyznaczyć i oznakować wykopy oraz place składowania materiałów budowlanych
- wyposażyć teren budowy w sprzęt BHP i P.POŻ;
- wyposażyć pracowników i teren budowy w niezbędny sprzęt gwarantujący bezpieczne prowadzenie robót. Sprzęt a także materiały używane na budowie muszą być sprawne i posiadać atesty,
- przestrzegać zaleceń właścicieli i użytkowników innych obiektów i urządzeń, z którymi niezbędna jest współpraca przy realizacji robót,

- przestrzegać instrukcji montażu, rozruchu i eksploatacji urządzeń montowanych w czasie prowadzenia robót,
- przygotować do wbudowania odpowiednią ilość rurociągów i ich uzbrojenia oraz obudowy i rozpory proporcjonalnie do wydajności pracujących ludzi, sprzętu (ew. koparek) ;
- przygotować odpowiednią ilość materiałów do zabezpieczenia wykopów przed postronnymi ludźmi i pojazdami (bariery ochronne, taśmy ostrzegawcze, lampy oświetleniowe, kładki itp.),
- prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu prowadzić w obecności oraz pod nadzorem odpowiednich służb technicznych,
- organizować wykonywanie wykopów i robót budowlano-montażowych tak, by możliwy był przejazd do zabudowań (umożliwienie ewakuacji na wypadek pożaru lub innego zagrożenia),
- roboty zewnętrzne prowadzić w temperaturze powyżej 5 °C .

Opracował:

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.

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

Lublin, dnia 25 maja 2012r.

OŚWIADCZENIE

I. Część ogólna

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

Obiekt: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANIT.
DLA ZAPLECZA SPORTOWEGO „ORLIK”

Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5

Branża: Sanitarna


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

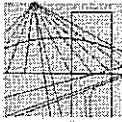
II. Część szczegółowa

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

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-12-15

ZAŚWIADCZENIE

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 2012-01-01 do 2012-12-31
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Władysław Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDEKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 15 listopada 1975 r.

Nr ewid. 7/Lb/75

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2 pkt.2, §5ust.2, §7 i § 13 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 Smutek
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 Smutek jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powazechnie 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 powazechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTANT
instal. i urządzeń

Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7

30.05.2012



Zacz. Dyrektora Wydziału
Władysław Szewczyk



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

KT/5004-197/2012

www.mpwik.lublin.pl

15.03.2012

Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10

Centrala
tel. 81 532 42 81

Biuro
Obsługi Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80

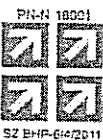
Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Biura Zemborzycka
ul. Zemborzycka 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Łogiewnicko 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centralne
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień
Publicznych
tel. 81 532 42 81
wew. 288



AB 383

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

Dotyczy: warunków technicznych wod.-kan. dla zaplecza boiska „Orlik” przy
ul. Śliwińskiego 5

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw., w związku z budową zaplecza socjalno – sanitarnego boiska „Orlik” przy ul. Śliwińskiego 5, uprzejmie informujemy, że zapewnimy dostawę wody oraz odbiór ścieków sanitarnych z ww. inwestycji poprzez istniejące podłączenia i wewnętrzne sieci wod. – kan. (włączenie wody za wodomierzem głównym).

Aktualna rzędna linii ciśnieni w sieci wodociągowej w tym rejonie wynosi ok. 246-248 m n.p.m.

Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003. Wodomierz sytuować na konsoli.

Uwagi:

1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).
2. Projekt podlega uzgodnieniu w MPWiK.
3. W projekcie należy zamieścić:
 - obliczenia sprawdzające dobór wodomierza głównego z uwzględnieniem nowych przepływów chwilowych,
 - rysunek techniczny przedstawiający sposób zabezpieczenia sieci miejskiej przed wtórnym zanieczyszczeniem wody uwzględniający sposób użytkowania zasilanych obiektów, a wynikający z wymagań normy PN-EN 1717:2003, obejmujący również zestaw wodomierza głównego,
4. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
5. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 123 (tel. 81-532-42-81 wew. 207, Marek Lisiewicz).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Za zgodność
z oryginałem

KIEROWNICZKA
Działu Technicznego
[Podpis]
mgr inż. Joanna Bąkowska

KRS: 000017726, SR LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE
Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI Wł. Gosp. KRS
REGON 426801982 NIP 712-015-02-55

kapitał zakładowy, stan na dzień 05.10.2011 r. 2770 530 400,00 PLN

PeKaO S.A. ul. O. Lublin 28 1240 2382 1111 0010 6273 1404

PROJEKTANT
instal. i urz. sanit.

[Podpis]
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b
30.05.2012

Lublin, dnia 21.05.2012 r.

ZUDP Nr 427/2012

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Śliwińskiego
Zleceniodawca : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk 21-002 Jastków
Snopków 67D

Data wpływu zlecenia : 5.04.2012 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 13.04.2012r i 11.05.2012 r. **uzgodnił** lokalizację przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, energetycznych linii kablowych NN zalicznikowych zasilającej i oświetlenia terenu, odwodnienia boisk ze studniami chłonnymi dla projektowanego boiska „Orlik” przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie. anulując jednocześnie uzgodnienie lokalizacji planszy zbiorczej na działce nr 2 dokonane protokołem ZUDP 177/08.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK.

**Za zgodność
z oryginałem**

PROJEKTANT
instal. i urząd. sanit.

Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt II
30.05.2012

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
8. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
9. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
10. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z URZĘDU PRACOWNI MIASTA
mgr Joanna Wierciana
Kierownik Referatu
nadzoru budowlanego

KARTOMETR s.c.
 ul. Słowackiego 11
 20-033 Lublin, ul. Świerkowskiego 100
 tel. 81 43 15 33 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 dotyczy dz. 12
 obr. 6, ark. 6
 ul. Józefa Śliwińskiego 5 w Lublinie
 Skala 1:500

Rob. Nr 3824/100/2012

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
 na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
 mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500,
 wg stanu na dzień 27.04.2012 r
 układ współrzędnych 2000/8
 Poziom odniesienia Kranszadt 60

Wykonał:
TADDEUSZ MAJORSKI
 GŁÓWNY
 20-541 Lublin, ul. Świerkowskiego 100
 tel. 81 43 15 33 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Lublin, dnia 30.04.2012 r.

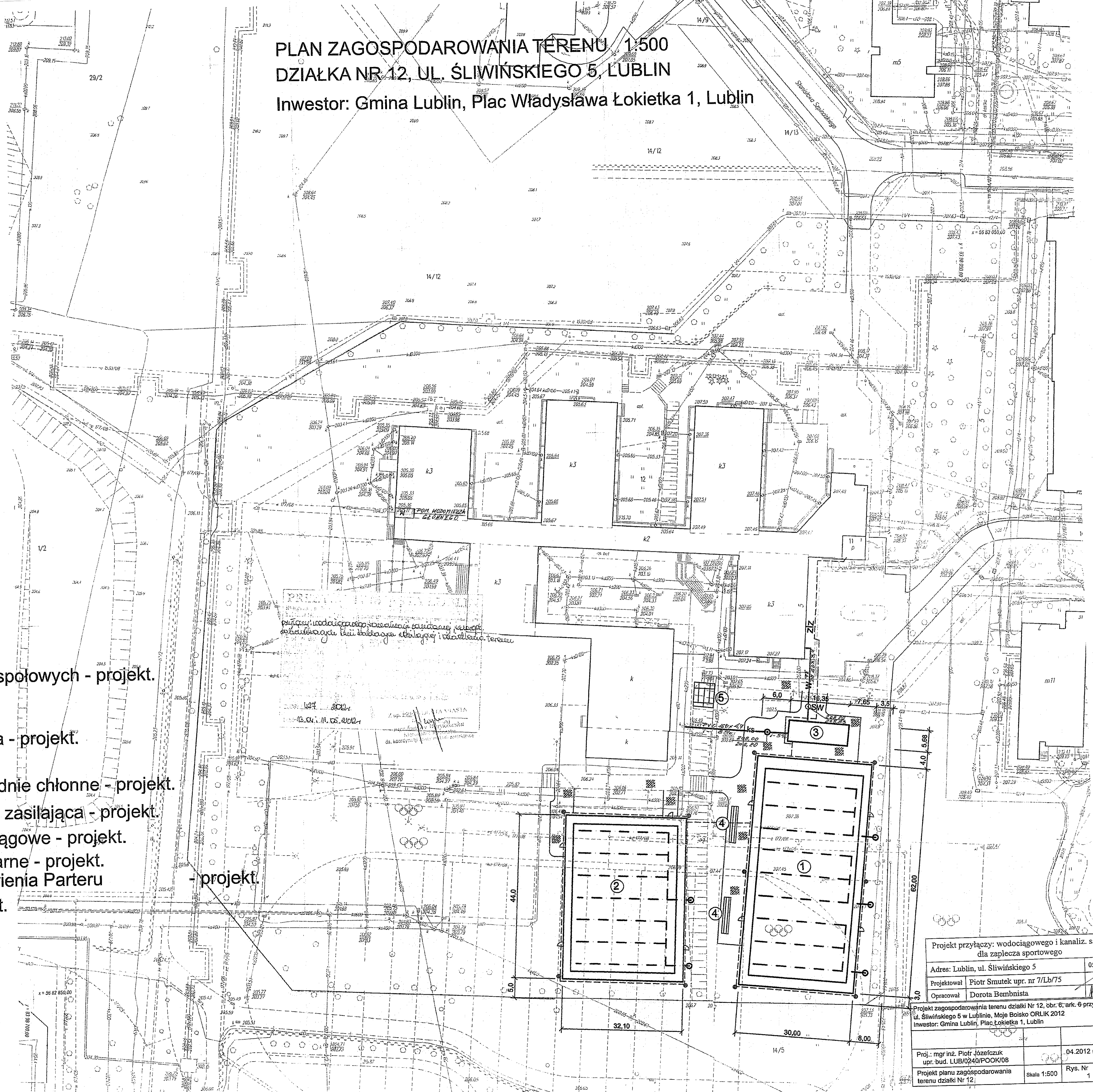
URZĄD MIASTA LUBLIN
 BIURO GOSPODARSTWA PRZEMISŁOWO-GOSPODARSTWA
 GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO
 W zakresie wykonania: 1. Mapa do celów projektowych
 2. Mapa zasadnicza m. Lublina w skali 1:500
 3. Mapa do celów projektowych
 4. Mapa do celów projektowych
 5. Mapa do celów projektowych
 6. Mapa do celów projektowych
 7. Mapa do celów projektowych
 8. Mapa do celów projektowych
 9. Mapa do celów projektowych
 10. Mapa do celów projektowych
 11. Mapa do celów projektowych
 12. Mapa do celów projektowych
 13. Mapa do celów projektowych
 14. Mapa do celów projektowych
 15. Mapa do celów projektowych
 16. Mapa do celów projektowych
 17. Mapa do celów projektowych
 18. Mapa do celów projektowych
 19. Mapa do celów projektowych
 20. Mapa do celów projektowych
 21. Mapa do celów projektowych
 22. Mapa do celów projektowych
 23. Mapa do celów projektowych
 24. Mapa do celów projektowych
 25. Mapa do celów projektowych
 26. Mapa do celów projektowych
 27. Mapa do celów projektowych
 28. Mapa do celów projektowych
 29. Mapa do celów projektowych
 30. Mapa do celów projektowych
 31. Mapa do celów projektowych
 32. Mapa do celów projektowych
 33. Mapa do celów projektowych
 34. Mapa do celów projektowych
 35. Mapa do celów projektowych
 36. Mapa do celów projektowych
 37. Mapa do celów projektowych
 38. Mapa do celów projektowych
 39. Mapa do celów projektowych
 40. Mapa do celów projektowych
 41. Mapa do celów projektowych
 42. Mapa do celów projektowych
 43. Mapa do celów projektowych
 44. Mapa do celów projektowych
 45. Mapa do celów projektowych
 46. Mapa do celów projektowych
 47. Mapa do celów projektowych
 48. Mapa do celów projektowych
 49. Mapa do celów projektowych
 50. Mapa do celów projektowych
 51. Mapa do celów projektowych
 52. Mapa do celów projektowych
 53. Mapa do celów projektowych
 54. Mapa do celów projektowych
 55. Mapa do celów projektowych
 56. Mapa do celów projektowych
 57. Mapa do celów projektowych
 58. Mapa do celów projektowych
 59. Mapa do celów projektowych
 60. Mapa do celów projektowych
 61. Mapa do celów projektowych
 62. Mapa do celów projektowych
 63. Mapa do celów projektowych
 64. Mapa do celów projektowych
 65. Mapa do celów projektowych
 66. Mapa do celów projektowych
 67. Mapa do celów projektowych
 68. Mapa do celów projektowych
 69. Mapa do celów projektowych
 70. Mapa do celów projektowych
 71. Mapa do celów projektowych
 72. Mapa do celów projektowych
 73. Mapa do celów projektowych
 74. Mapa do celów projektowych
 75. Mapa do celów projektowych
 76. Mapa do celów projektowych
 77. Mapa do celów projektowych
 78. Mapa do celów projektowych
 79. Mapa do celów projektowych
 80. Mapa do celów projektowych
 81. Mapa do celów projektowych
 82. Mapa do celów projektowych
 83. Mapa do celów projektowych
 84. Mapa do celów projektowych
 85. Mapa do celów projektowych
 86. Mapa do celów projektowych
 87. Mapa do celów projektowych
 88. Mapa do celów projektowych
 89. Mapa do celów projektowych
 90. Mapa do celów projektowych
 91. Mapa do celów projektowych
 92. Mapa do celów projektowych
 93. Mapa do celów projektowych
 94. Mapa do celów projektowych
 95. Mapa do celów projektowych
 96. Mapa do celów projektowych
 97. Mapa do celów projektowych
 98. Mapa do celów projektowych
 99. Mapa do celów projektowych
 100. Mapa do celów projektowych

mgr inż. Piotr Smutek

mgr inż. Dorota Bembińska

mgr inż. Dorota Bembińska







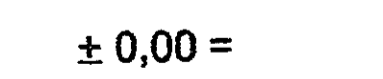

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500 DZIAŁKA NR 12, UL. ŚLIWIŃSKIEGO 5, LUBLIN Inwestor: Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, Lublin



LEGENDA:

1. Boisko do piłki nożnej - projekt.
2. Boisko wielofunkcyjne - projekt.
3. Budynek zaplecza - projekt.
4. Siedziska - projekt.
5. Pochylnia - projekt.

OZNACZENIA:

-  boiska do gier zespołowych - projekt.
-  budynek zaplecza - projekt.
-  drenaż boisk, studnie chłonne - projekt.
-  zalicznikowa linia zasilająca - projekt.
-  przyłącze wodociągowe - projekt.
-  kanalizacja sanitarne - projekt.
-  ±0,00 =
-  chodniki - projekt.

Projekt przyłączy: wodociągowego i kanaliz. sanit. dla zaplecza sportowego		05.2012
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5		
Projektował	Piotr Smutek upr. nr 7/Lb/75	
Opracował	Dorota Bembińska	
Projekt zagospodarowania terenu działki Nr 12, obr. 6 przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie, Moje Boisko ORLIK 2012 Inwestor: Gmina Lublin, Plac Łokietka 1, Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczak upr. bud. LUB/0240/POK/08		04.2012 r.
Projekt planu zagospodarowania terenu działki Nr 12	Skala 1:500	Rys. Nr 1

DZIAŁ
TECHNICZNY

L. dz. ~~K/~~ 259 / 12

Uzgodniono z MPWIK Sp. z o.o. w Lublinie
projekt budowlany ~~podziemny wodociąg~~
~~A. Komolczyk sanitarna dla plac. Zapierski~~
~~zostawca boiska "Oklik" przy ul. Słobiniskiego 5~~
na następujących warunkach:

- 1) O rozpoczęciu robót należy powiadomić
Inicjatora Przedsiębiorstwo z wyprzedzeniem
7-dniowym.
- 2) Ciepłoty międzygospodarcze i odbiory czystej
zakręconych i innych lub obiektów wymagają
zgłoszenia do MPWIK Sp. z o.o.
- 3) Uwagi:

~~Uzgodnienie MPWIK dotyczy sprawdzenie~~
~~dobro wodociągowe gwarantujące zabezpieczenie~~
~~przed wtórnym zanieczyszczeniem wody~~
~~w rewi oraz przebudowy sieci~~
~~wodociągowej~~

2012-06-05

Projekt został wykonany
zgodnie z warunkami
technicznymi MPWIK Sp. z o.o.
SPECJALISTA
sprawdził

[Signature]
mgr inż. Anna Rostecka

[Signature]
KIEROWCA
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Bąkowska

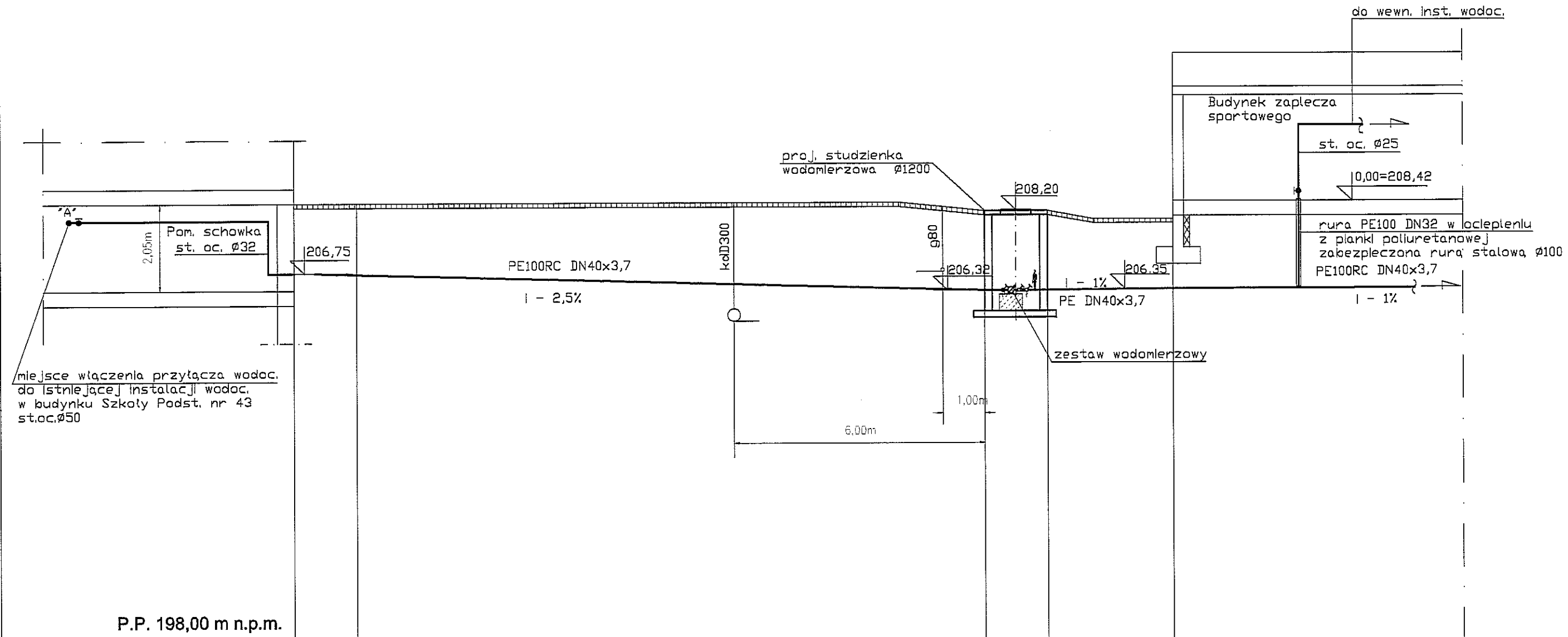
Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTANT
instal. i sądz. sanit.

[Signature]
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b
30.05.2012

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

skala 1:100

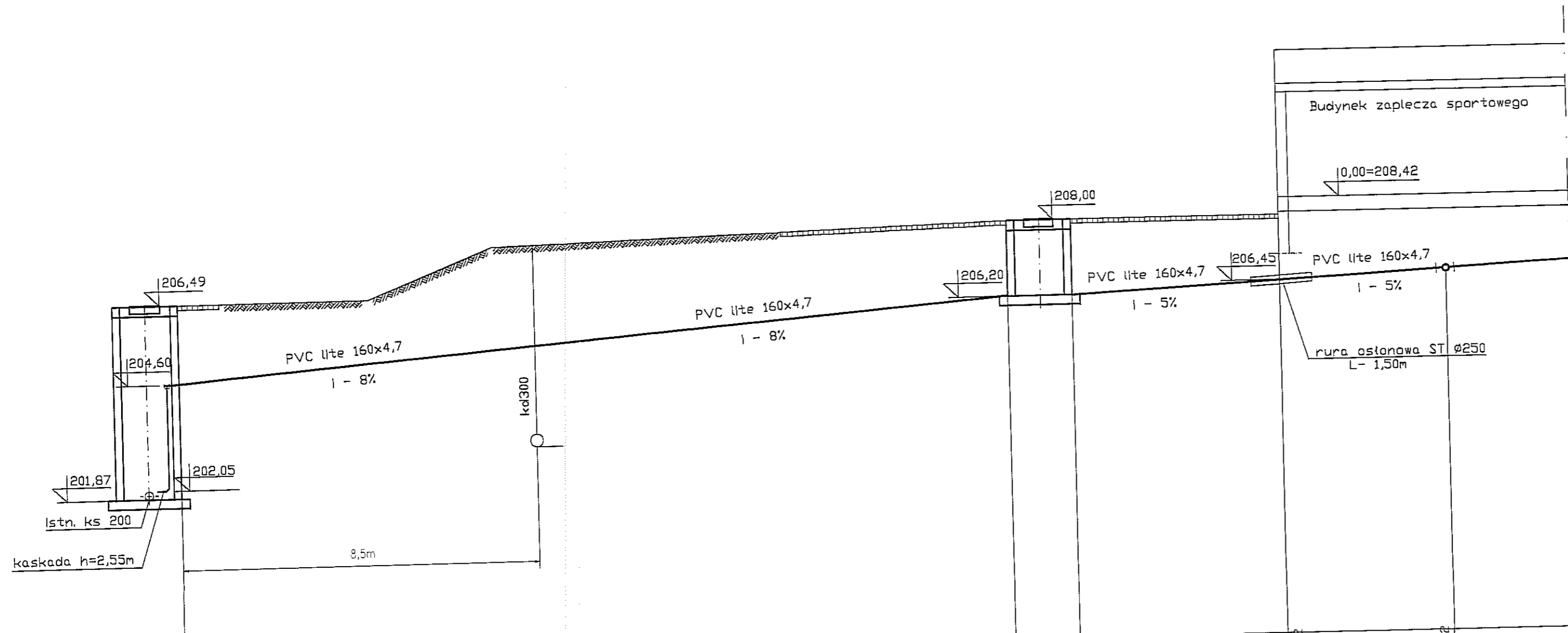


P.P. 198,00 m n.p.m.							
RZĘDNA TERENU							
RZĘDNA DNA RURY							
ZAGŁĘBIENIE							
SPADEK / ŚREDNICA							
ODLEGŁOŚCI							
OZNACZENIA							

Inwestycja: MOJE BOISKO ORLIK 2012			Nr rys.: 2/7	
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5			Skala: 1:100	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1				
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO				
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.	<i>[Signature]</i>
Opracował:	mgr Dorota Bembińska		05.12.	<i>[Signature]</i>

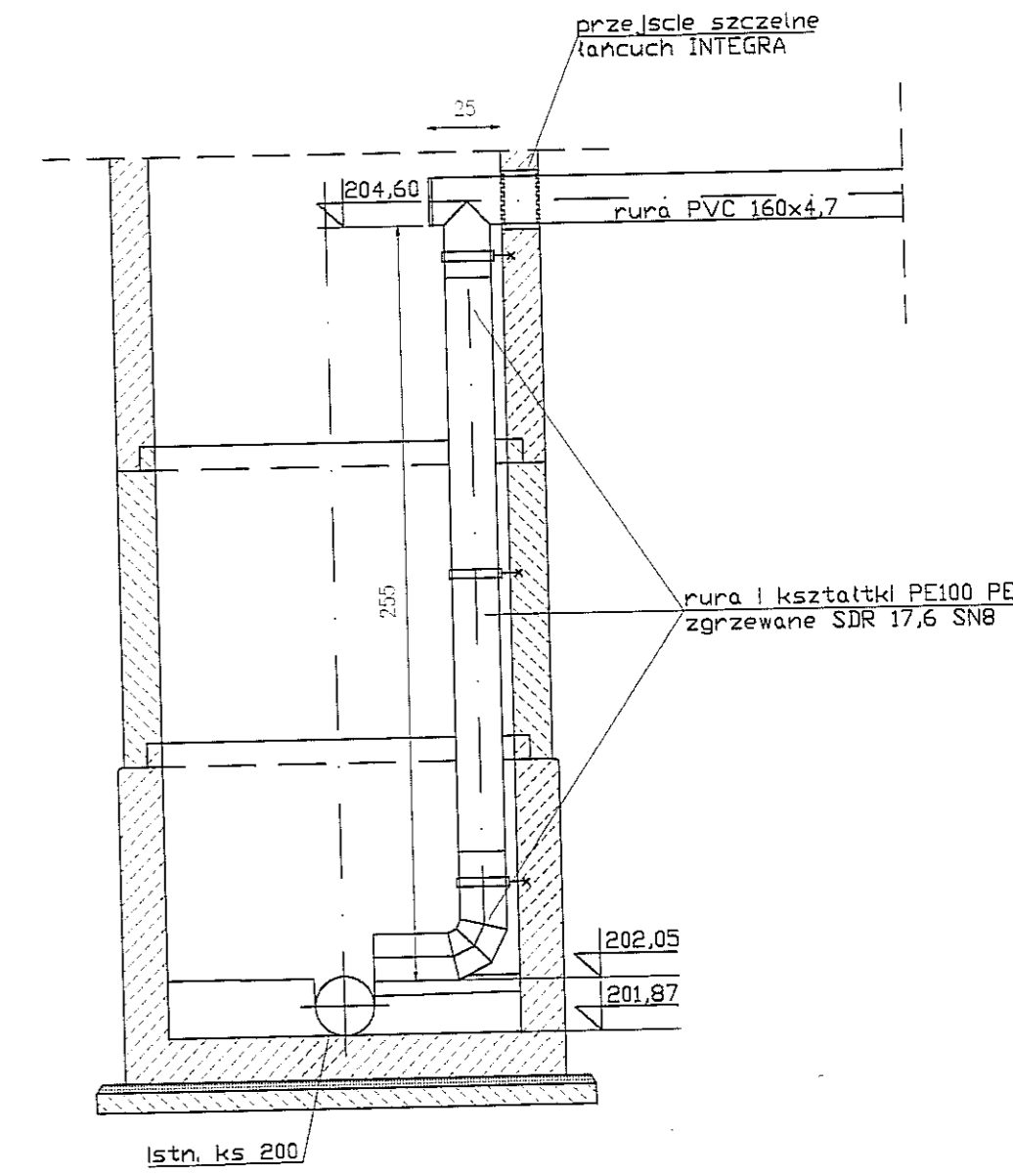
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

skala 1:100



KASKADA W ISTNIEJĄCEJ STUDNI REWIZYJNEJ

skala 1:25



P.P. 198,00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU	201,87	201,87	206,20	208,00	206,45	204,60	201,87
RZĘDNA DNA RURY	201,87	204,60	206,20	208,00	206,45	204,60	201,87
ZAGŁĘBIENIE	0,00	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SPADEK / ŚREDNICA			1 - 8%		1 - 5%	1 - 5%	
ODLEGŁOŚCI	0,00	0,00	20,00	L-1,50m	21,50	L-5,00m	26,50
OZNACZENIA	SR-ISTN.			SR-I		BZ	1

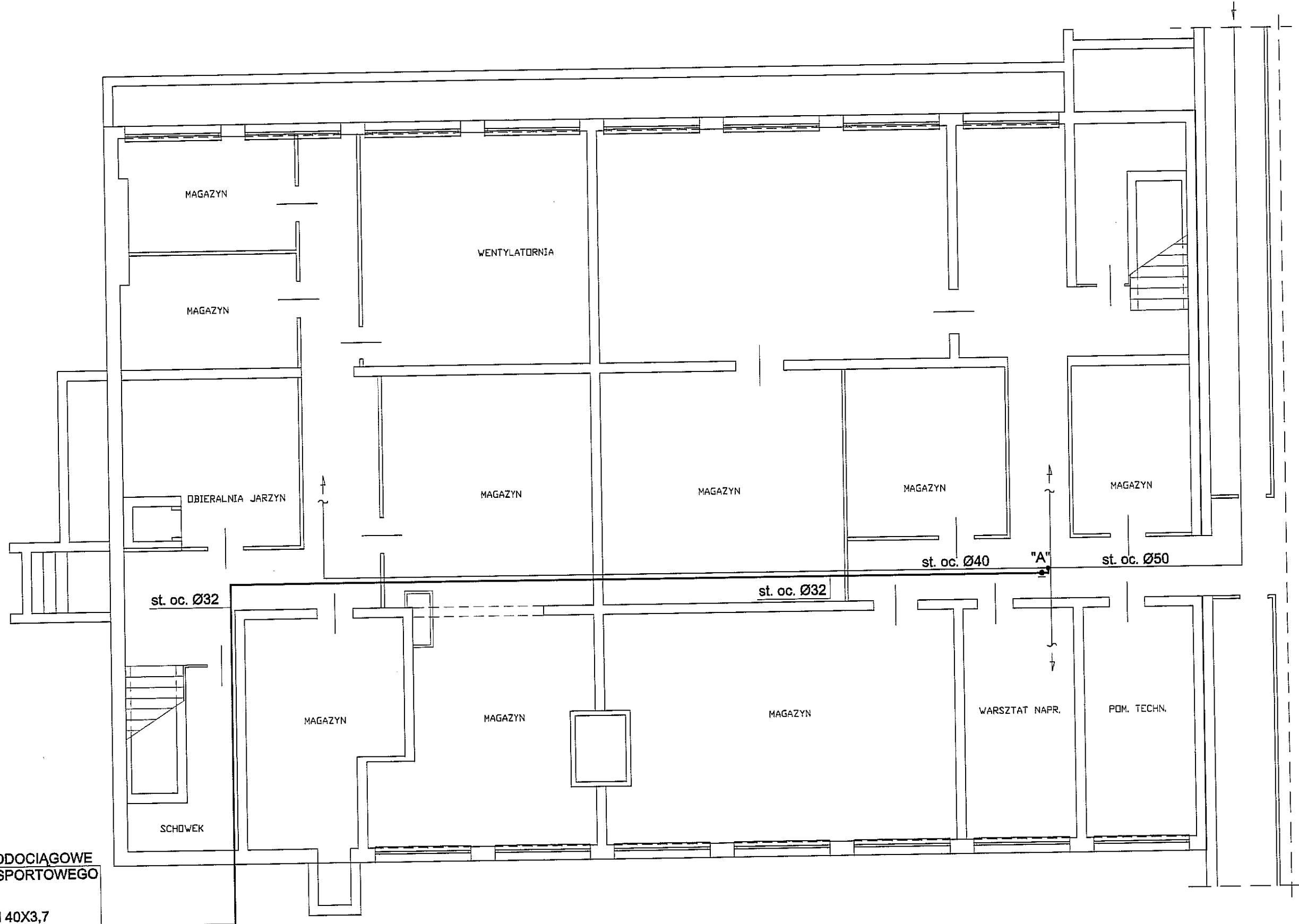
Inwestycja: MOJE BOISKO ORLIK 2012
 Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5
 Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75
Opracował:	mgr Dorota Bembiśta	

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - RZUT PIWNIC

skala 1:100



PROJEKT. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
DO BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO

PE 100RC DN 40X3,7

OZNACZENIA

- PROJEKT. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO
- ZIMNA WODA - ISTN.

Inwestycja: MOJE BOISKO ORLIK 2012		Nr rys.: 4/7	
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5		Skala: 1:100	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1			
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - RZUT PIWNIC			
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembiśta		05.12.

A - A

ZESTAW WODOMIERZA GŁÓWNEGO

skala 1:20

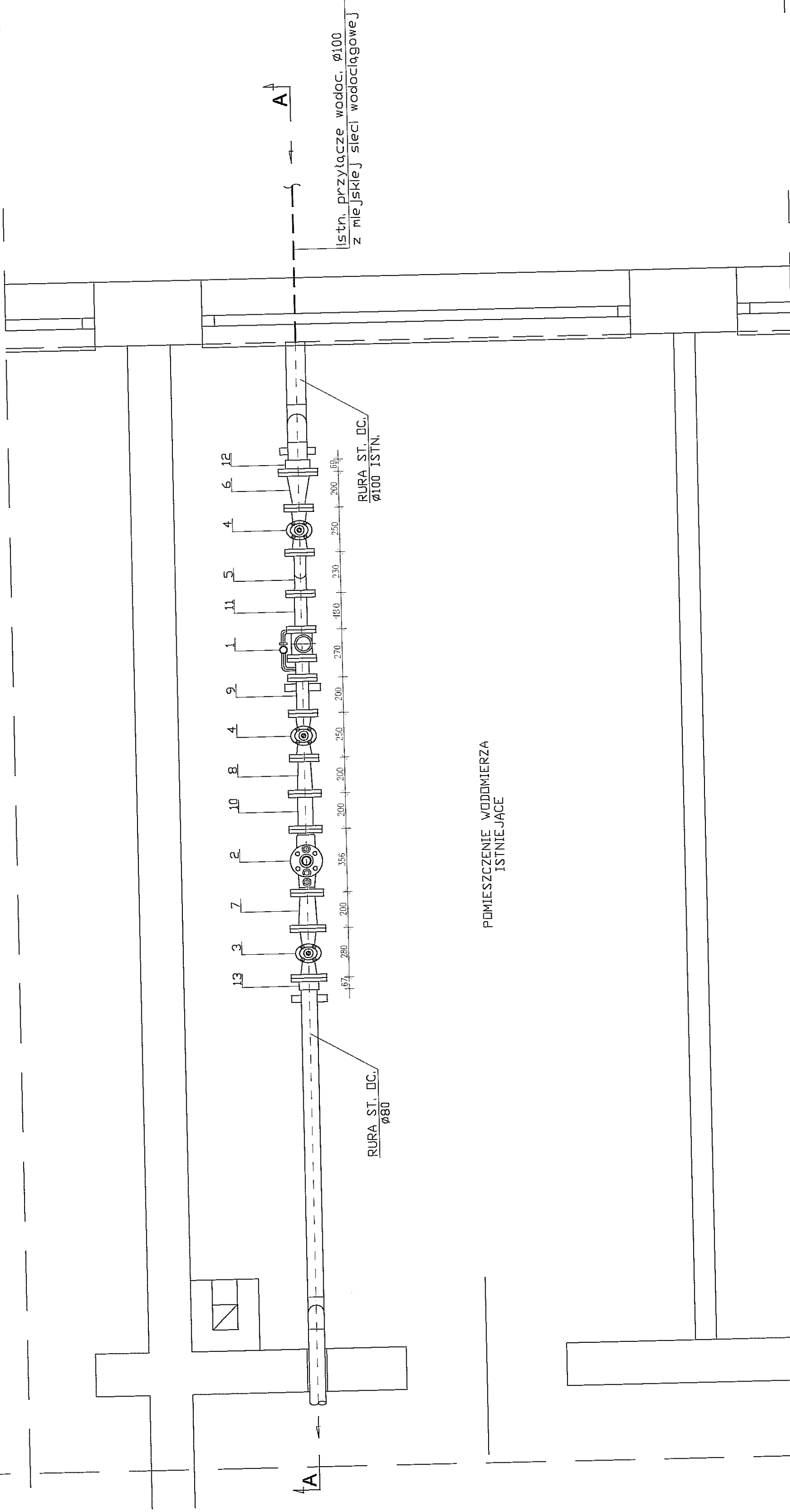
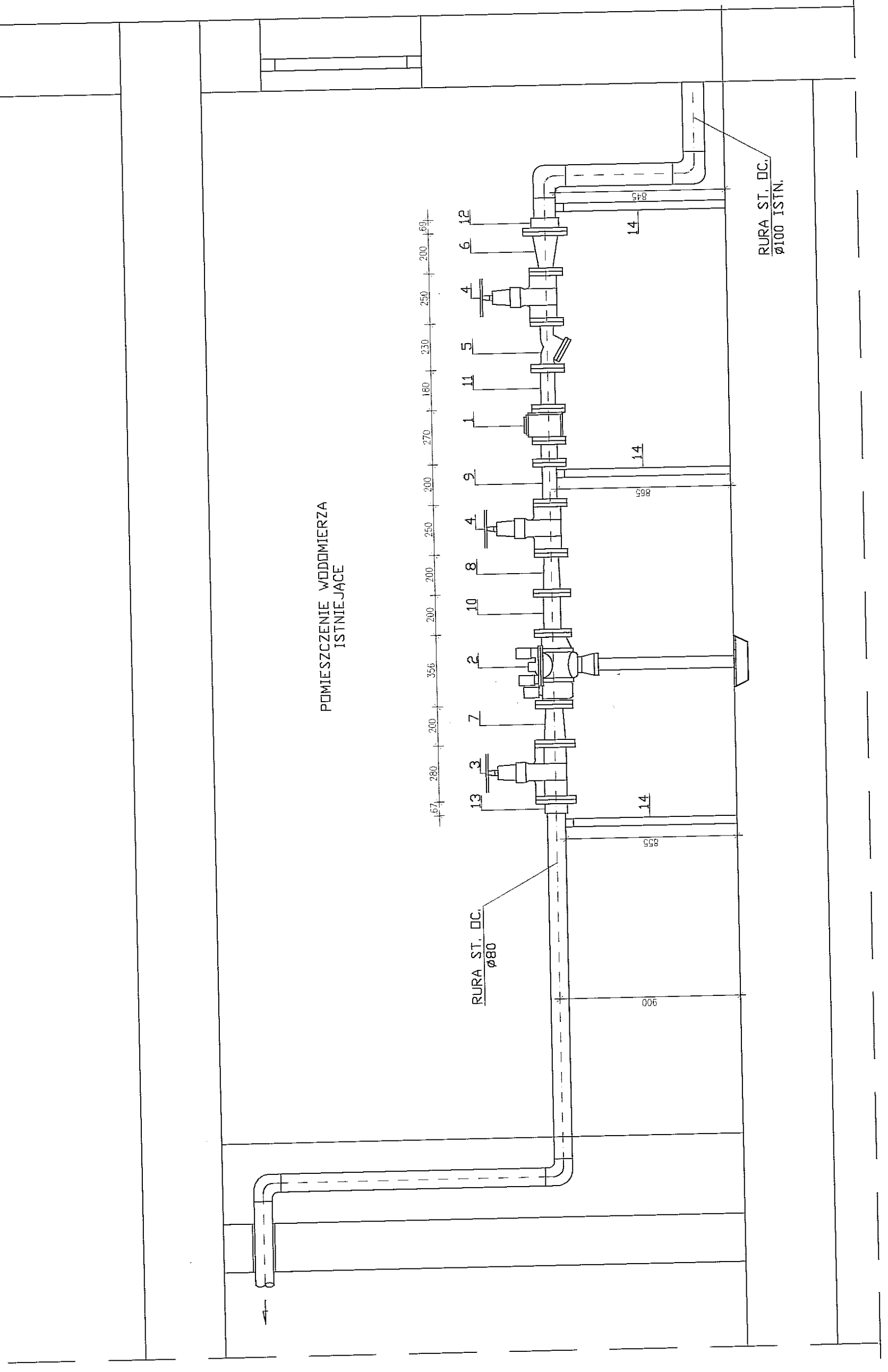
SZCZEGÓŁ WSPORNICA

skala 1:10

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	WIELKOŚĆ	LICZBA	UWAGI
1.	WODMIERZ SPRZĘDZNY MW 50/JS 2/5	DN50	1	istniejący
2.	ZAWÓR ANTYSKAZENIOWY	BA DN65	1	
3.	ZASUWA KOLNIERZOWA ŻŁUGA	DN80	1	
4.	ZASUWA KOLNIERZOWA ŻŁUGA	DN50	2	
5.	FILTR OSADNIKOWY	DN50	1	
6.	KSZTAŁTKA KOLNIERZOWA REDUKCYJNA	DN100/50	1	
7.	KSZTAŁTKA KOLNIERZOWA REDUKCYJNA	DN80/65	1	
8.	KSZTAŁTKA KOLNIERZOWA REDUKCYJNA	DN65/50	1	
9.	KROCIEC DWUKOLNIERZOWY	DN50	1	
10.	WSTAWKA MONTAZOWO-MONTAZOWA Z RUCHOMYM KOLNIERZEM	DN65	1	
11.	KSZTAŁTKA MONTAZOWO-MONTAZOWA USTALAJĄCA	DN50	1	
12.	KOLNIERZ SPECJALNY DO RUR ST. ZABEZPIECZONY PRZED PRZESUNIECIEM	DN100/Ø108	1	
13.	KOLNIERZ SPECJALNY DO RUR ST. ZABEZPIECZONY PRZED PRZESUNIECIEM	DN80/Ø69	1	
14.	WSPORNIK STALOWY	L ~ 90cm	3	Ø62/H-92200

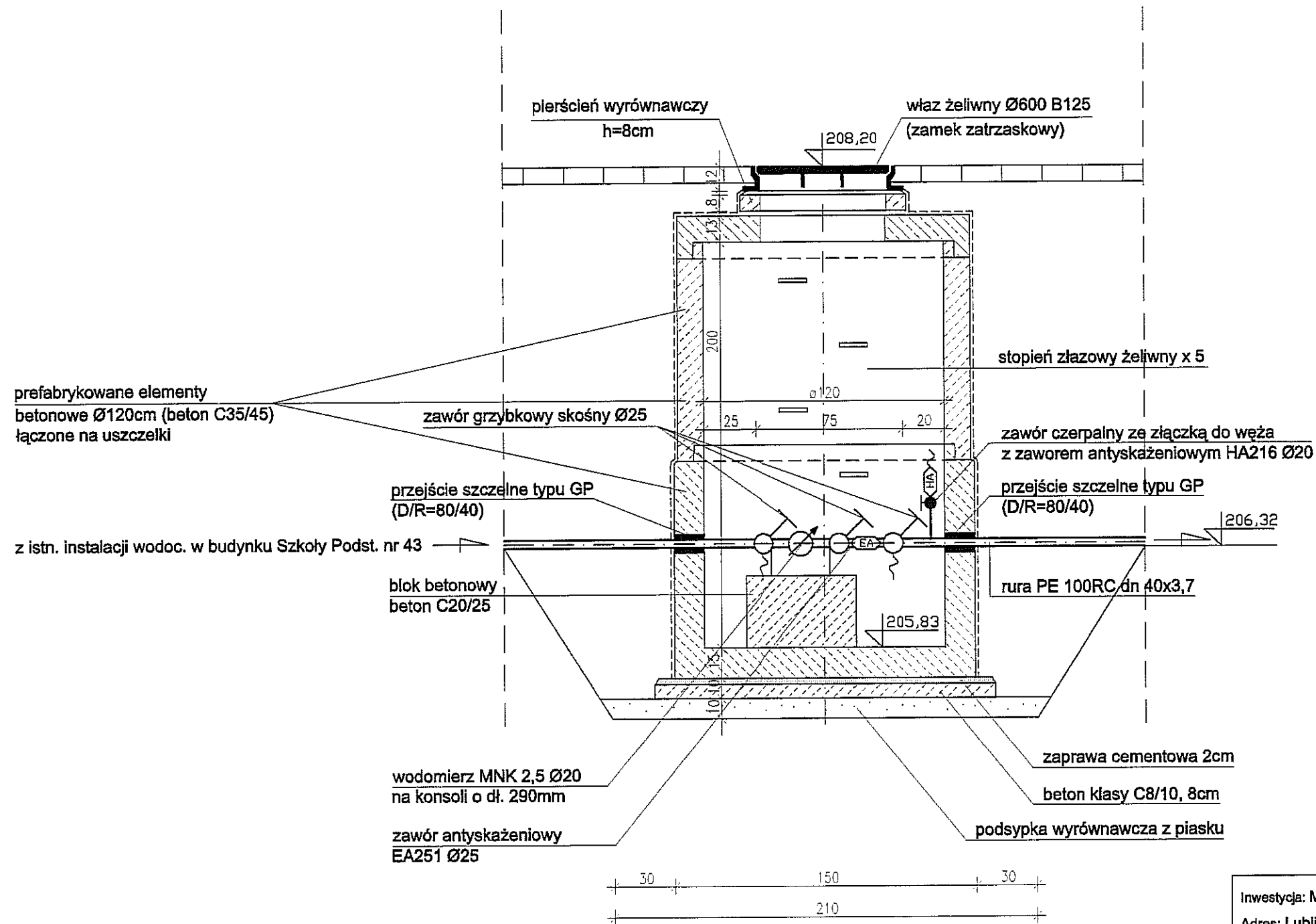
Projektant / m.inż. Przemysław Kozłowski / ul. Słoneczna 11B/0240P00K08

Inwestycja: MOJE BOISKO ORLIK 2012		Nr rys.: 5/7
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5		Skala: 1:20
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Wiadysława Łokielka 1		1:10
ZESTAW WODOMIERZA GŁÓWNEGO		
Projektował:	Pbr-Smutek	05.12.05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembiśta	05.12.05.12.



STUDNIA WODOMIERZOWA

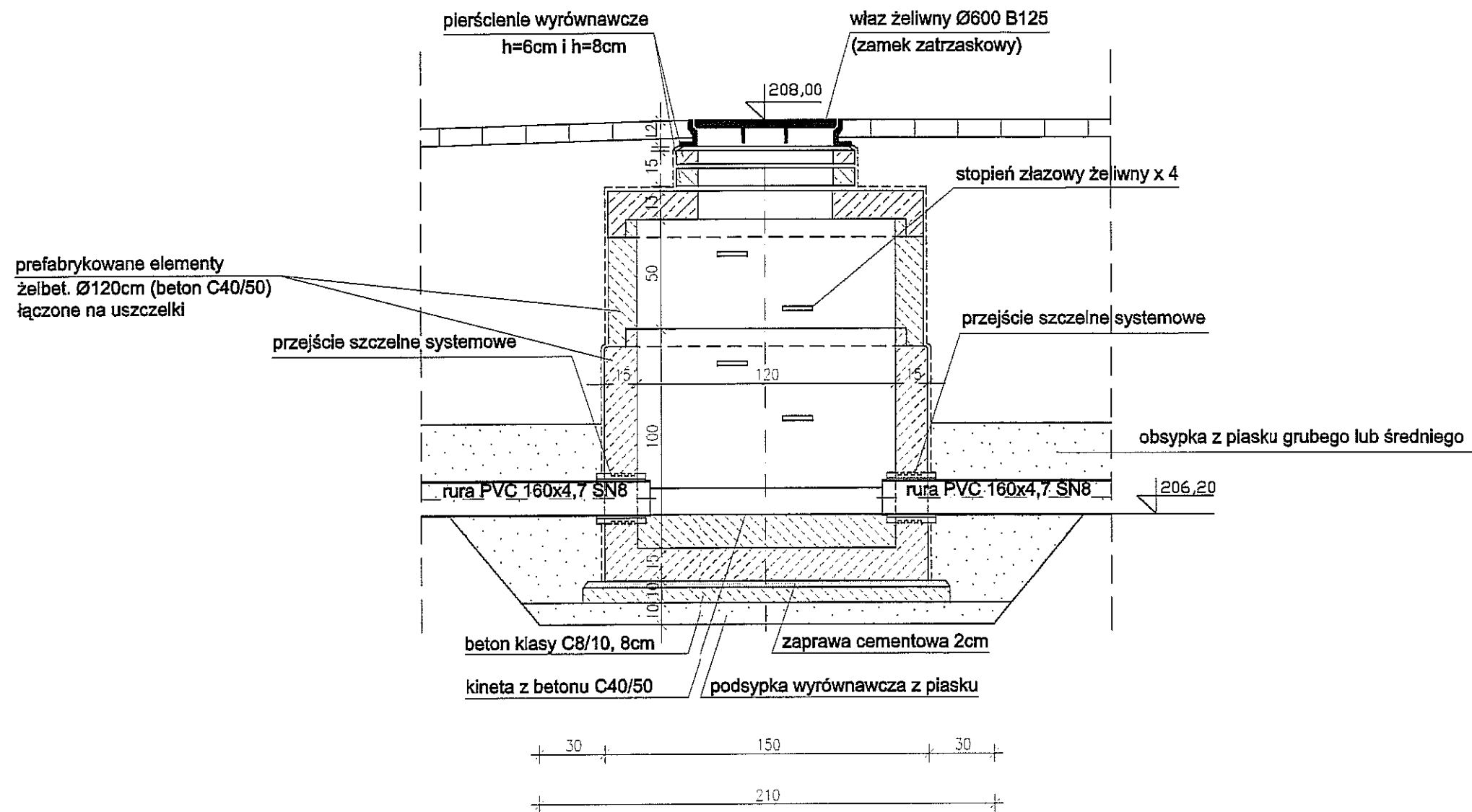
skala 1:25



Inwestycja: MOJE BOISKO ORLIK 2012		Nr rys.: 6/7	
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5		Skala: 1:25	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1			
STUDNIA WODOMIERZOWA			
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembińska		05.12.

KONSTRUKCJA STUDNI KANALIZACYJNEJ SR-I

skala 1:25



Inwestycja: MOJE BOISKO ORLIK 2012		Nr rys.: 7/7	
Adres: Lublin, ul. Śliwińskiego 5		Skala: 1:25	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1			
KONSTRUKCJA STUDNI KANALIZACYJNEJ SR-I			
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	05.12.
Opracował:	mgr Dorota Bembiśta		05.12.

PROJEKTOWANIE BUDOWLANE

Izabella Seroczyńska
21-040 Świdnik ul. Niepodległości 9/26
Tel. 888 293 730

ZLECENIODAWCA INWESTOR	Gmina Miasto Lublin Plac Łokietka 1 20-950 Lublin
OBIEKT	Projekt urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej nr 43 w Lublinie
ADRES	20- 861 Lublin ul. Śliwińskiego 5

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT : Oświetlenie boisk i terenu z monitoringiem obiektów sportowych
w związku z projektem urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej nr 43
w Lublinie ul. Śliwińskiego 5.

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

Projektant
Specjalista Elektryk

PROJEKTOWAŁ	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 Specjalista Elektryk
OPRACOWAŁ	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 Specjalista Elektryk

Lublin czerwiec 2012 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

1. Strona tytułowa.....	str.1
2. Spis zawartości projektu.....	str.3
3. Oświadczenie projektanta.....	str.5
4. Zaświadczenie z LOIIB w Lublinie i uprawnienia projektanta.....	str.7
5. Uzgodnienia i podstawy prawne :	
- opinia ZUDP przy Urzędzie Miejskim w Lublinie.....	str.13
- załącznik graficzny do opinii.....	str.15
4. Opis techniczny.....	str.17
5. Obliczenia techniczne.....	str.27
6. BiOZ – Informacja.....	str.31
7. Tabele montażowe :	
- tabela montażowa linii kablowej zasilającej (ZLZ).....	tab. 9.1.....str.37
- tabela montażowa obwodu oświetl. nr 1.	tab. 9.2.....str.39
- tabela montażowa obwodu oświetl. nr 2.....	tab. 9.3.....str.41
- tabela montażowa obwodu oświetl. terenu nr 3	tab. 9.4.....str.43
8. Zestawienia podstawowych materiałów na bud. linii zasilającej.....	str.45
9. Zestawienie podstawowych materiałów na bud. linii oświetleniowych.....	str.47
10. Zestawienie materiałów na budowę monitoringu.....	str.49
11. Rysunki:	
- Plan linii zasilającej (ZLZ) i linii kablowych oświetlenia..- rys. nr 1.....	str.51
- Plan instalacji elektr. w bud. zaplecza.....- rys. nr 2	str.53
- Plan instalacji odgromowej – bud. zaplecza.....- rys. nr 3.....	str.55
- Tablica elektryczna TE – schemat..... - rys. nr 4.....	str.57
- Tablica TO dla oświetlenia boisk.....- rys. nr 5.....	str.59
- Plan obwodów oświetleniowych i monitoringu..... - rys. nr 6.....	str.61

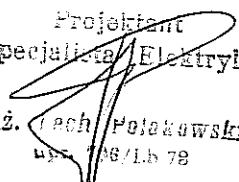
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

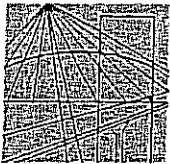
Działając zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt budowlano - wykonawczy pt.:

„ Oświetlenie boisk i terenu z monitoringiem obiektów sportowych w związku z projektem urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej nr 43 w Lublinie ul. Śliwińskiego 5 ”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Projektant
Specjalista / Elektryk

inż. Cech Polakowski
ul. 18/Lb 78



**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 2012-01-04

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Polakowski Lech** nr ewidencyjny **LUB/IE/3473/02**

adres zamieszkania **21-040 Świdnik Okulickiego 7/12**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-01-01** do **2012-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

Biuro Planowania Przemysłowego
20-074 Lublin, ul. 22 Lipca 2a

Lublin, dnia 17.06. 1978 r.

(pieczęć)

Nr 706/Lb/78

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

Na podstawie § ust.2 § 5 ust.1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Lech Grzegorz P O L A K O W S K I

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 12 marca 1950 r. w Radzynie Podlaskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

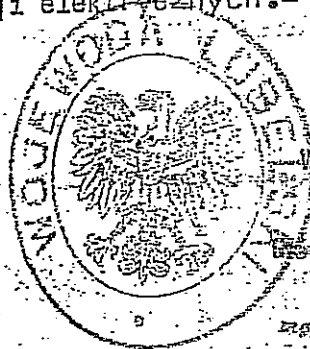
MA-BUA/12

(specjalizacja zawodowa)

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71E

Obywatel (ka) Lech Grzegorz POLAKOWSKI jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceny i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Z upoważnienia
WOJEWODY LUBELSKIEGO

Grzegorz Adamczyk Wojewoda Lubelski
mgr inż. *[Signature]*

(opis i pieczęć)

(pieczęć)

Lublin, dnia ..23.X.1992r.

Nr ..1987/Lb/92.....

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7..... i § 13 ust. 1
pkt ...4..... lit.d... rozporządzenia Ministra Gospodar-
ki 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) Lech - Grzegorz P. O. L. A. K. O. W. S. K. I.
/imię i nazwisko/

..... inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia, 12, marca, 1950. r. w ..Radzyniu Podl.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY ..

.. I. ROBOTY
/rodzaj funkcji/

w specjalności: .. instalacyjno - inżynierskiej
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie .. sieci energetyczne
.....
/specjalizacja zawodowa/

Obywatel(ka) Lech - Grzegorz POLAKOWSKI jest upoważniony(a)
/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



WOJEWÓDZKI LUBELSKI
[Signature]
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)

Lublin, dnia 21.05.2012 r.

ZUDP Nr 427/2012

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Śliwińskiego
Zleceniodawca : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk 21-002 Jastków
Snopków 67D

Data wpływu zlecenia : 5.04.2012 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 13.04.2012r i 11.05.2012 r. **uzgodnił** lokalizację przyłączy: wodociagowego, kanalizacji sanitarnej, energetycznych linii kablowych NN zalicznikowych zasilającej i oświetlenia terenu, odwodnienia boisk ze studniami chłonnymi dla projektowanego boiska „Orlik” przy ul. Śliwińskiego 5 w Lublinie, anulując jednocześnie uzgodnienie lokalizacji planszy zbiorczej na działce nr 2 dokonane protokołem ZUDP 177/08.

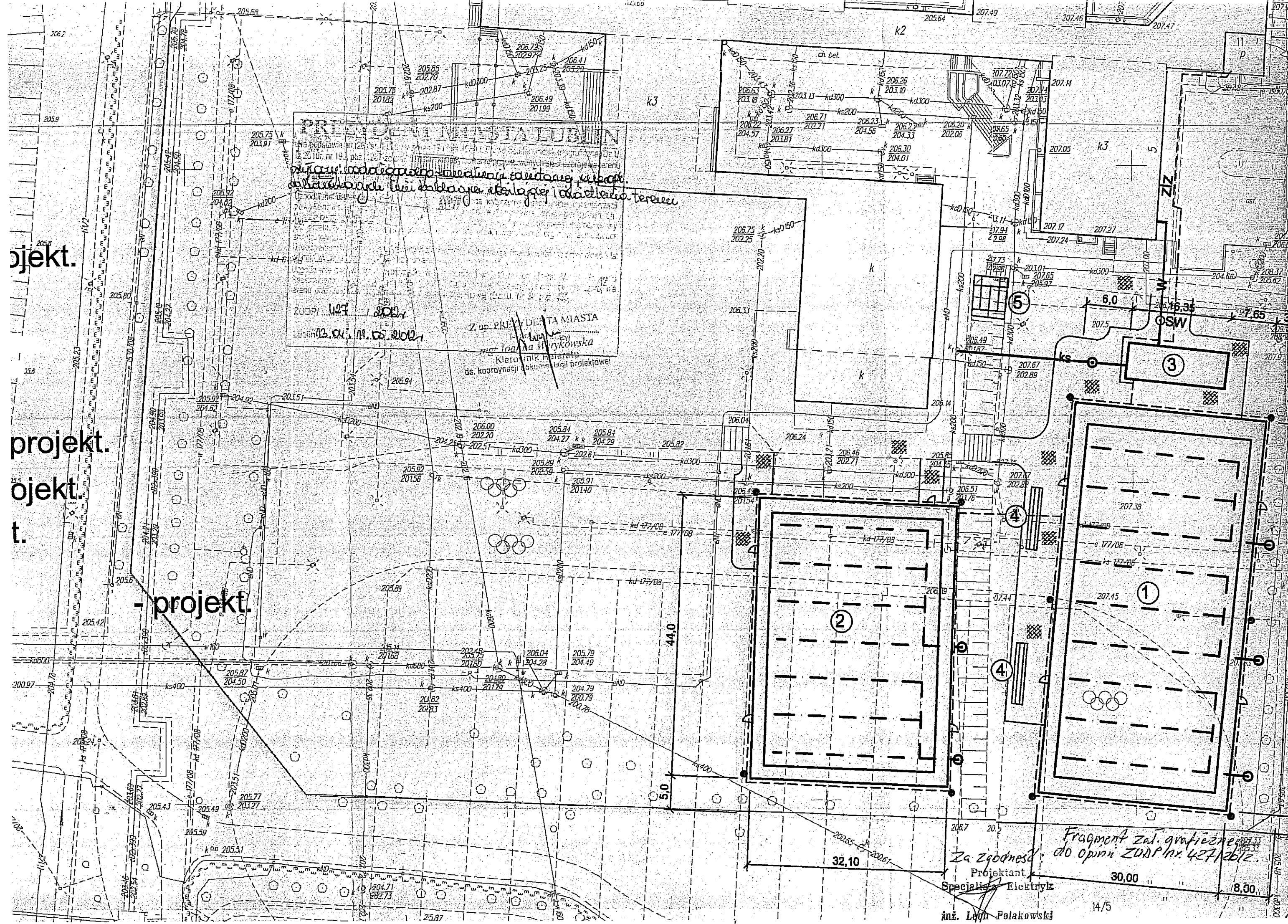
Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK.

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
8. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
9. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
10. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Werykowska
Kierownik Referatu
do koordynacji dokumentacji projektowej



PREZBIENI MIASTA LUBLIN

Pracownia Inżynierska i Architekcyjna
 ul. ...
 Lublin

Z up. PREZBIENI MIASTA
 mgr inż. ...
 Kierownik Referatu
 ds. koordynacji i dokumentacji projektowej

projekt.

projekt.

projekt.

t.

projekt.

Fragment zal. graficzny nr. 427/12b/12
 Za zgodności
 Projektant
 Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
 nr. 766/Lb/79

6. Opis techniczny

6.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie Inwestora: Urząd Miasta Lublin ul. Plac Łokietka 1;
- uzgodnienia szczegółowe z Inwestorem i użytkownikiem;
- mapa do celów projektowych;
- uzgodnienie (opinia) ZUDP przy Urzędzie Miejskim w Lublinie;
- indywidualny projekt budynku zaplecza boisk sportowych;
- projekt budynku zaplecza – branża sanitarna;
- inwentaryzacja własna projektanta;
- obowiązujące przepisy i normy dotyczące tematu;

6.2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie jest projektem budowlano - wykonawczym i obejmuje zasilanie w energię elektryczną, instalacje wewnętrzne, linie kablowe oświetleniowe z oświetleniem boisk i terenu przyległego oraz monitoring terenu boisk dla Szkoły Podstawowej nr 43 w Lublinie przy ul. Śliwińskiego 5.

6.3. Opis projektowanych urządzeń i instalacji

6.3.1. Zasilanie budynku zaplecza sportowego – zalicznikowa linia zasilająca (ZLZ)

Dla zasilenia w energię elektryczną zespołu boisk z budynkiem zaplecza Inwestor posiada dostateczną moc elektryczną w istniejącym obiekcie szkoły.

W celu przyłączenia projektowanego zespołu boisk z zapleczem socjalnym (budynek wg opracowania indywidualnego) projektuję zalicznikową linię zasilającą (ZLZ) która należy wyprowadzić z tablicy głównej obiektu TG. W tablicy głównej dobudować pole odpływowe z rozłącznikiem bezpiecznikowym rozmiar „00” 160A. Zabezpieczenia w rozłączniku In=63A - wkładki topikowe rozmiar „00”.

Zalicznikową linię zasilającą – kabel ziemny YAKY 4 x 50 mm² układać w budynku w kanale elektroinstalacyjnym, dalej w ziemi na zewnątrz budynku.

W ziemi kabel układać po trasie jak na rys. nr 1, aż do budynku zaplecza do zespołu tablic TE+TO (w pomieszczeniu trenera).

Linie kablową należy wybudować zgodnie z PN-76/E-05125.

Kabel układać w ziemi linią falistą (wężykowanie) na 10 cm. podsypce z piasku, zaopatrzyć o znaczniki informacyjne, wykonać odpowiednie przepusty na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami (rury karbowane fi 75 i rury sztywne fi 75). Następnie kabel zasypać 10cm. warstwą piasku 15 cm. warstwą ziemi rodzimej przykryć folią kablową niebieską, zasypać ziemią z ubijaniem warstwami. Trasa kabla wspólna na pewnej długości z trasą innych kabli oświetleniowych i sieci dla monitoringu. Szczegóły na planach.

Prace ziemne w pobliżu innych urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i z uwzględnieniem uwag zawartych w opinii ZUDP.

6.3.2 Instalacje elektryczne w budynku zaplecza

Dla rozproszania energii elektrycznej w budynku zaplecza socjalnego boisk projektuję tablice elektryczne TE i TO którą umieścić w miejscu jak pokazano na planie instalacji. Przewiduję tablice szczelne z materiałów izolacyjnych w II klasie izolacji, przeznaczone dla montażu aparatury modułowej na szyny TH-35. Tablice zagłębić w przygotowanych wnękach w pomieszczeniu trenera.

Wielkość obudów dobrać tak, by umożliwiły zabudowanie aparatury zgodnie ze schematami. W tablicy TE umieścić wyłącznik mocy 160A (jako wyłącznik p.poż.) z wyzwalaczem wzrostowym. Na zewnątrz, w miejscach wskazanych mocować typowe przyciski p.poż. (kolor czerwony).

Całość instalacji wykonać pod tynkiem przewodami kabelkowymi miedzianymi ze wzmocnioną izolacją 750V. Przewody kabelkowe stosować z wyraźnie zaznaczoną żyłą ochronną. Przekroje przewodów dobrano do wartości zabezpieczeń.

Stosować : żyły 1,5mm² Cu dla obwodów oświetleniowych i wentylacji, żyły 2,5 mm² Cu dla obwodów gniazdowych, LgYżo 4-lokalne przewody połączeń wyrównawczych.

Parametry oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z PN-EN 12464-1 t.j. 300Lx – pomieszczenie trenera, 200Lx – łazienki i szatnie, 100Lx – magazyn.

Przewidziano oprawy oświetleniowe fluorescencyjne (światłówki liniowe i kompaktowe). Wewnątrz oprawy typu plafon.

Osprzęt górny (puszki) i dolny (łączniki, gniazdka) szczelny min. IP44.

Mocować :

- łączniki oświetleniowe na wys. 1,4m;
- gniazdka wtykowe 1,1m, w łazienkach 1,4m.

Instalacja nawiewna i wywiewna (mechaniczna) sterowana ręcznie lub za pomocą zegara sterującego.

W budynku wykonać instalację połączeń wyrównawczych – połączyć części przewodzące dostępne i obce w łazienkach i sanitariatach, ponadto szynę PE w tablicy. Szynę należy uziemić.

Omawiany obiekt, ze względu na swoje funkcje wymaga zastosowania ochrony odgromowej podstawowej (wg. PN-IEC 61024-1).

Projektuję typową instalację odgromową w oparciu o : PN/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”, PN-IEC 61024 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych wymagania ogólne” i PN-IEC 60 364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa”.

Instalacja odgromowa składać się będzie z :

- zwodu poziomego naturalnego - blachodachówka;
- przewodów odprowadzających, łączących zwody z przewodami uziemiającymi;
- uziomów elementów metalowych lub zespołów elementów metalowych umieszczonych w gruncie.

Wszystkie elementy budowlane nie przewodzące, znajdujące się na dachach (np. kominy) zaopatrzyć w zwody poziome z drutu stal. ocynk. DFe/Zn fi 8 mm i połączyć z siatka zwodów.

Wszystkie metalowe elementy wystające ponad dachy (np. anteny, metalowe ławy kominiarskie, barierki) oraz metalowe rynny poziome i pionowe również połączyć metalicznie do siatki zwodów.

Przewody odprowadzające, w odpowiedniej ilości i odstępach, wykonać z drutu stal. ocynk. DFe/Zn fi 8mm na zewnętrznych ściankach. Przewody układać w bruzdach o wymiarach nie mniejszych niż 15x25mm. Bruzdy zabetonowywać przed ułożeniem elementów ocieplające budynki.

Na wysokości ok. 0,4m od poziomu ziemi montować typowe zaciski probiercze

(ozn. na rys. ZK). zaciski umieszczać w specjalnych puszkach (dostępne na rynku) do zacisków kontrolnych w instalacjach odgromowych.

Puszki starannie wkomponować w elementy ocieplające tak by pokrywy były „zlicowane” z zewnętrznym tynkiem ścian.

Wskazany jest dobór koloru pokryw puszek w celu dostosowania do koloru ścian.

Przewody uziemiające i uziom otokowy wykonać z płaskownika Fe/Zn 25x4.

Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 10\Omega$. Płaskownik układać wokół budynku (min. 1,2 ÷ 1,3m od ścian, poza opaskami) na głębokości 0,6m. Podczas kopania rowów pod płaskownik zachować ostrożność ze względu na występujące wokół liczne urządzenia (sieci) podziemne. Ewentualne skrzyżowania z innymi urządzeniami podziemnymi zabezpieczyć zgodnie z przepisami lub płaskownik uziemienia układać w tych miejscach w rurze ochronnej z PCV.

Całą instalację należy wykonać starannie stosując się do aktualnych przepisów.

Należy wykonać odpowiednie pomiary wykonanych instalacji i sporządzić protokoły.

6.4. Oświetlenie zewnętrzne

6.4.1 Boisko do piłki nożnej i boisko wielofunkcyjne

Oświetlenie boisk projektuję oprawami projektorowymi (naświetlacze) IP65 250W z lampami wyładowczym 250W. Zamontowanie opraw projektuję na masztach oświetleniowych stalowych 10m. Maszty oznaczono symbolami S1 do S10.

Uwaga: maszty ozn. S1, S2, S3, S4, S5 i S6 stosować z dwiema wnękami.

Przewidziano osobne obwody oświetleniowe dla boiska piłki nożnej oznaczony nr 1, oddzielny oznaczony nr 2 dla boiska wielofunkcyjnego, ozn. nr 3 dla oświetlenia terenu.

W słupach montować tabliczki bezpiecznikowe ZG5-95 z wyłącznikami nadprądowymi 1 – faz. B6A jako zabezpieczenia indywidualne, oddzielne dla każdego z projektorów.

Do zasilenia i zabezpieczenia opraw wykorzystać należy wnęki tablicowe masztu.

Oprawy mocować do belek wsporczych (poprzeczkach) osadzonych na głowicach.

Zasilanie oświetlenia liniami kablowymi typu YAKY 4x16mm².

W słupach, do opraw projektorowych przewody YDY 3x2,5mm².

Rozmieszczenia opraw projektorowych i masztów pokazano na rys. nr 1.

Sterowanie oświetleniem projektuję za pomocą wyłączników 16A 1-biegun. z lampką kontrolną zamontowanych w tablicy „TO” projektowanego zaplecza sportowego.

W zależności od potrzeb będzie istniała możliwość regulacji natężenia oświetlenia poprzez wyłączanie lub włączanie poszczególnych faz zasilania opraw.

Zabezpieczenia w tablicy TO dla obwodów oświetleniowych projektowanych wyłącznikami bezpiecznikowymi z wkładkami bezpiecznikowymi 16A.

Kable oświetleniowe układać zgodnie z wymaganiami PN-76/E-05125 i uwagami jak dla kabla zasilającego budynek zaplecza.

Dla wykonania instalacji uziemiającej i piorunochronnej należy wzdłuż kabli ułożyć płaskownik ocynkowany uziemiający.

6.4.2 Oświetlenie terenu przyległego do boisk.

Oprócz oświetlenia boisk (piłki nożnej, wielofunkcyjnego) przewiduje się dodatkowo, co uzgodniono z Inwestorem, oświetlenie terenu.

Na masztach ozn. S1, S3, S4 i S7, S9 oraz na S6 montować dodatkowo wysięgniki oświetlenia ulicznego typu Wo-1 również z oprawami zewnętrznymi 250W.

Wysokość mocowania opraw na tych słupach $h = 7-8\text{m}$. Oprawy zasilić poprzez montowane w słupach (na odpowiednich tabliczkach) wyłączniki nadmiarowe 6A. Sterowanie oświetleniem terenu (osobny obwód nr 3) z tablicy „TO” z budynku szatni za pomocą zegara astronomicznego , działającego na stycznik 3 – faz. 25A lub ręcznie. Przełącznik trójpołożeniowy pozwala wybór opcji sposobu sterowania. Od tablicy „TO” ułożyć, we wspólnych wykopach, kable zasilające YAKY 4x16. Poszczególne oprawy oświetlenia terenu podłączać do kolejnych faz L1, L2, L3.

6.5. Monitoring terenu boiska

Monitorowanie terenu boisk i przyległego terenu szkolnego określono zgodnie z wytycznymi użytkownika.

Należy zaznaczyć, że ze względu na duże powierzchnie monitoringu będzie on spełniał głównie zadanie poglądowe.

Przyjęte rozwiązania oparto na ofertach rynkowych firm specjalistycznych i należy traktować je jako rozwiązanie przykładowe.

Projektant zaleca wykonanie całości prac przez firmę z doświadczeniem w tego typu pracach.

Zalecany jest system kamer kolorowych typu „dzień / noc” z trwałą obudową.

Kamery oznaczone KAM-1 do KAM-5 mocować na wskazanych słupach oświetlenia boisk i terenu. Instalować je możliwie najwyżej, stabilnie (możliwość uderzenia piłką).

Rozważyć sposób mocowanie tradycyjnymi objemkami „na śruby”.

Każdą z kamer zasilić oddzielnym przewodem. Przewody ze zintegrowanymi żyłami zasilającymi (dodatkowe żyły $2 \times 1,0\text{mm}^2$) układać w ziemi w rurach ochronnych karbowanych $\varnothing 50$, w budynku szkoły w listwach elektroinstalacyjnych.

Punkt dyspozytorski zostanie wyznaczony ostatecznie przez użytkownika podczas wykonawstwa. Wstępnie ustalono pomieszczenie w portierni przy hallu na parterze.

Z tablicy głównej TL-G poprowadzić obwód w listwach elektroinstalacyjnych do zasilenia urządzeń w punkcie dyspozytorskim gdzie wydzieloną tablicę T-m umieścić w dogodnym miejscu w pobliżu urządzeń monitoringu.

Proponuję zastosować 8-kanałowy rejestrator DVR z nagrywarką DVD AVC.

Zasilanie kamer : 12V DC za pomocą specjalnego zasilacza z regulatorem napięcia 12-14,5V (spodziewane znaczne spadki napięcia).

Należy rozważyć też, biorąc pod uwagę duże odległości do kamer, inne sposoby zasilania (np. 230V AC).

W skład urządzeń wchodzi również monitor CCTV – np. LCD min. 19"; kolorowy, czas reakcji min. 5ms, jasność min. 250 cd/m², widoczność - ką+ widzenia min. 160° w poziomie

6.6. Instalacje uziemiające i odgromowe

min. 130° w pionie.

W celu wykonania instalacji uziemiającej i odgromowej należy wzdłuż kabli oświetleniowych (w odległości min. 1m) ułożyć płaskownik ocynkowany Fe/Zn 25x4.

Do uziomu podłączyć metalowe części ogrodzenia i piłkochwyłów, metalowe konstrukcje, większe masy metalowe (np. do koszykówki) oraz słupy oświetleniowe.

Jednocześnie zgodnie z PN -92/E-05003/04 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

Ochrona specjalna” wokół słupów przyległych do boisk i ciągów pieszych wykonać specjalne systemy uziomów z płaskownika Fe/Zn 25x4 w celu stworzenia w ich rejonie układów ekwipotencjalizujących iysterowujących potencjał na powierzchni ziemi.

Wykonać uziomy otokowe (kręgi) oddalone od siebie o 1m z płaskownika do odległości 5m od masztu. Uziomy będą coraz bardziej zabębione w miarę oddalania się od środka układu poczynając od 0,6m. Poszczególne kręgi połączyć w sposób trwały galwanicznie z biegnącym ku środkowi prostymi odcinkami płaskownika Fe/Zn 25x4.

Roboty związane z realizacją systemu jak opisano wyżej należy wykonać, z uwagi na ich lokalizację, przed rozpoczęciem ostatecznych robót niwelacyjnych.

mgr inż. Przemysław Szeferczuk
upr. bud. LUB02840/PDOK08
Projektant

Pomiędzy słupami oświetleniowymi i metalowymi elementami ogrodzeń należy wykonać połączenia wyrównawcze.

Pozostałe szczegóły wykonania – jak w wyżej wymienionej normie.

6.7. Uwagi końcowe

Roboty związane z monitoringiem powinny być wykonane przez firmę specjalistyczną. Na wszystkie użyte do realizacji zadania materiały wykonawca musi posiadać odpowiednie certyfikaty.

Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

Podczas prac uwzględnić uwagi zawarte w protokole ZUDP.

Po wykonaniu prac montażowych wykonać wymagane pomiary instalacji i linii zasilających. Sporządzić protokoły pomiarowe.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i sztuką budowlaną w trybie określonym ustawą-Prawo Budowlane.

Opracował:

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
osw. 706/Lb/78

7. Obliczenia techniczne

7.1. Zestawienie mocy

- ogrzewanie	Pi = 6,25 kW	Ps = 6,25 kW	
- wentylacja (14x0,2+10x0,02kW)	Pi = 3,00 kW	Ps = 3,00 kW	
- ogrzewanie wody(3x2kW)	Pi = 6,00 kW	Ps = 6,00 kW	
- oświetlenie	Pi = 1,50 kW	Ps = 1,20 kW	kj = 0,8
- gniazdka	Pi = 2,40 kW	Ps = 1,44 kW	kj = 0,6
<hr/>			
Razem	Pi = 19,15 kW	Ps = 17,89 kW	
<hr/>			
Oświetlenie boisk i terenu			
- oświetlenie boisk	Pi = 9,52 kW	Ps = 9,52 kW	
- oświetlenie terenu	Pi = 1,89 kW	Ps = 1,89 kW	
<hr/>			
Oświetlenie boisk i terenu razem	Pi = 11,41 kW	Ps = 11,41 kW	
Ogółem	Pi = 30,6 kW	Ps = 29,3 kW	

7.2. Dobór zabezpieczeń i linii zasilającej (ZLZ)

Prąd obliczeniowy obwodu :

$$I_n = \frac{P_s}{\sqrt{3} \times U \times \cos\phi}$$

gdzie $P_s = 29\,300\text{ kW}$
 $\cos\phi = 0,93$
 $U = 400\text{ V}$

$$I_n = \frac{29\,300}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 46,9\text{ A}$$

Przyjęto zabezpieczenie $I_n = 63\text{ A}$ w tablicy TL-G w szkole
dobrano linię zasilającą zalicznikową (ZLZ) - kabel YAKY 4x50mm² o $I_z = 94\text{ A}$ w ziemi
po uwzględnieniu wsp. $kg = 0,75$ (kilka kabli w ziemi w odl. min. 0,125m od siebie)
 $I_z = 70,5\text{ A}$

Sprawdzenie linii zasilającej na obciążalność długotrwałą :

wg. PN-91/E-05009/43 warunki do spełnienia :

1) $I_b \leq I_n \leq I_z$ $46,9\text{ A} < 63\text{ A} < 70,5\text{ A}$ warunek spełniony

2) $I_2 \leq 1,45 I_z$ gdzie: $I_2 = 1,6 \times 63\text{ A} = 100,8\text{ A}$
 $I_z = 1,45 \times I_z = 102,2\text{ A}$

więc warunek jest spełniony

spadek napięcia na linii zasilającej :

$$\Delta U_{\%1} = \frac{100 \times P_{sxl}}{\gamma_{xsx} U^2}$$

gdzie : $P_s = 29300W$, $l = 99m$ $s = 50mm^2$ $U = 400V$

$$\gamma_{AL} = 35m/\Omega mm^2$$

$\Delta U\% = 1,1 \%$ spadek napięcia na linii zasilającej - dopuszczalny

Pozostałe zabezpieczenia i linie zasilające dobrano na schemacie za pomocą tablic do projektowania.

Sprawdzono, z wynikiem pozytywnym,brane elementy sieci.

7.3 Oświetlenie

Obliczeń oświetlenia dla boisk dokonano w oparciu o normę za pomocą programu komputerowego DIALux. Dobrano oprawy jak pokazano na planach i schematach.

Uwaga:

Duży wpływ na jakość oświetlenia ma sposób ustawienia projektorów na poprzeczkach.

Należy podczas wykonawstwa wybrać najkorzystniejsze ustawienie każdego

projektora w płaszczyźnie poziomej i pionowej, by najkorzystniej oświetlały teren boisk.

Projektant
Specjalista /Elektryk
inż. Lech Polakowski
0000/000/1.5/78

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

Branża	elektryczna
Obiekt	Zespół boisk sportowych z zapleczem przy Szkole Podstawowej nr 43 w Lublinie
Adres	Lublin ul. Śliwińskiego 5
Zlecenie, Inwestor	Gmina Miasto Lublin plac Wł. Łokietka 1
Projektant	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

Projektant
Specjalista / Elektryk
inż. Lech Polakowski
upr. 706/Lb/78

Część opisowa

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

Zakres robót :

Zasilanie budynku zaplecza linią kablową zalicznikową (ZLZ).

Instalacje w budynku zaplecza sportowego.

Oświetlenie boisk i terenu.

Monitoring terenu.

Kolejność realizacji :

Wytyczenie geodezyjne linii kablowych w terenie.

Montaż linii kablowych.

Montaż masztów, słupów i opraw.

Montaż i podłączanie instalacji elektrycznych w budynku zaplecza sportowego.

Połączenia instalacji i próby montażowe.

Zgłoszenie do odbioru.

Inwentaryzacja geodezyjna linii kablowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasach linii kablowych lub w pobliżu istnieją kable telefoniczne, elektroenergetyczne, kanalizacja i woda.

W pobliżu działki przebiegają ulice i ciągi piesze, znajdują się użytkowane place.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pobliżu lub na trasie kabla występuje :

- wjazd na posesję z ruchem pojazdów mechanicznych i ruchem pieszych
- aleje dla pieszych;
- plac szkolny;
- linie elektroenergetyczne kablowa n.n.;
- inne urządzenia podziemne(woda, telefon, kable elektroenergetyczne)

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W trakcie wykonywania rowu kablowego należy zachować ostrożność w pobliżu innych urządzeń podziemnych. W miejscach tych prace wykonać ręcznie.

Wykop (w przypadku dłuższego okresu prac) zabezpieczyć taśmą.

Zwrócić uwagę pracownikom na ruch na przylegających alejach.

Zachować szczególną ostrożność podczas prac przy urządzeniach elektrycznych.

Prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonać po ustaleniu z odpowiednimi służbami.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z trasą linii kablowej, wskazać miejsce występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych zalicznikowych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora i użytkownika. oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.

Projektant

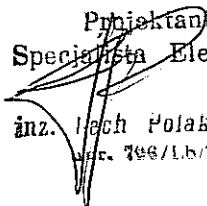
Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
nr. 796/Lb/78

TABELA MONTAŻOWA LINIA ZASILAJĄCA

Obiekt: Linia zasilająca (ZLZ)

Zaplecze boisk sportowych

Tabela nr 9.1

Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA								APARATURA				RURY		OCHRONA				
	Początek kabla	Koniec kabla-złącze	Całkowita		w budynku	Wprowadzenie			Folia	Płasek	Oznaczniki informacyjne e na kabel	rozłącznik bezp. 160A rozm. "00" z wkładkami	Głowiczka AK4 (35-150)	Końcówki 2KA50	rura ochronna z PCV sztywna fi 75	rury ochronne karbowane ø75	kanal elektroinstalacyjny	rura ochronna z PCV sztywna fi 50			
			dlugość trasy w ziemi	całkowita dl. kabla YAKY 4x50 -		zapasy	Wężykowania	Wprowadzenie tabl.													
1	TG szk.	TE (w zapleczu)	74	99	15	4	2	4	42	4	8	1	2	8	5	30	10				
Razem			74 m	99 m.					42 m	4 m3	8 szt	1 kpl	2 szt	8 szt	5 m	30 m.	10 m.				

Projektant
Specjalista / Elektryk
inż. Lech Polakowski
nr. 16/1.b/28

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIOWEJ			Obiekt: Zaplecze boisk sportowych obwód oświetl. 1										Tabela 9.2											
Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA Całkowita																					
	Początek kabla	Koniec kabla	Kabel YAKY 4x16[m]	Długość trasy kabla w ziemi[m]	W budynku	Zapasy kabla	Wężykowanie	Wprowadzenie	Folia kablowa	Płasek[m ²]	Opaski informacyjne na kabel	Głowiczki termokurcz. AK4 (6-35)	Rura ochron. karbowana ø75	Rura z twardego PCV 75	Lista L.z. 5x25	Przewód YDY 3x2,5	Poprzeczki dla opraw projektorowych	Oprawy projektorowe 250W	Maszyny M-10m	Tabl. bezp. ZG 5-95 z wyt. 6A	Oprawy projektorowe GW 95002 150W	Końcówki kabl. 2KA16	Rury sztywne 50	
	Obw. 1 :																							
1	TO	S1	19	15	4	2	1	2			2	1	15		1	36	1	3	1	1		8	2	
2	S1	S2	37	32		2	1	2			2	2	32			72	2	6	1	2		8		
3	S2	S3	37	32		2	1	2	12	1	3	2	20			36	1	3	1	1		8		
4	S3	S4	37	32		2	1	2	32	2	5	2				36	1	3	1	1		8		
5	S4	S5	37	32		2	1	2	32	2	5	2	6			72	2	6	1	2		8		
6	S5	S6	37	32		2	1	2	32	2	5	2	4			36	1	3	1	1		8		
	Razem obw. 1		204	175	4				108	7	22	11	77		1	288	8	24	6	8		48	2	
Razem obw. 1			204	175	4				108	7	22	11	77		1	288	8	24	6	8		48	2	

Uwaga: słupy oznaczone symbolami: S1, S2, S3, S4, S5 i S6 stosować dwuwnekowe.

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
nr. 286/Lb/78

**TABELA MONTAŻOWA
LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIOWEJ**

Obiekt: Zaplecze boisk sportowych obwód oświetl.2

Tabela 9.3

Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA Całkowita																				
	Początek kabla	Koniec kabla	Kabel YAKY 4x16[m]	Długość trasy kabla w ziemi[m]	W budynku	Zapasy kabla	Wężykowanie	Wprowadzenie	Folia kablowa	Płasek[m ³]	Opaski informacyjne na kabel	Głowiczki termokurcz. AK4 (6-35)	Rura ochron.karbowana 75	Rura z twardego PCV 75	Listwa L.z. 5x25	Przewód YDY 3x2,5	Poprzeczki dla opraw projektorowych	Oprawy projektorowe 250W	Maszyny M-10m	Tabl. bezp. ZG 5-95 z wył. MB 6A	Oprawy projektorowe GW 95002 150W	Końcówki kabl. 2KA16	Rura sztywna 50
	Obw. 2 :																						
1	TO	S7	61	5	4	2	3	2	13	1	4	1	42		1	36	1	3	1	1		4	2
2	S7	S8	39	34		2	1	2	24	2	7	2	7			36	1	3	1	1		8	
3	S8	S9	51	45		2	2	2	32	2	7	2	14			36	1	3	1	1		8	
4	S9	S10	40	35		2	1	2	35	2	6	2				36	1	3		1		8	
	Razem obw. 2		191	169	4				104	7	24	7	63		1	144	4	12	4	4		28	2
7																							
8																							
9																							
10																							
	Razem obw. 2		191	169	4				104	7	24	7	63		1	144	4	12	4	4		28	2

Projektant:
Specjalista z dziedziny Elektryk
inż. Lech Holakowski
upa. 2011/Lb/78

**TABELA MONTAŻOWA
LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIOWEJ
TERENU**

Obiekt: Zaplecze boisk sportowych obwód oświetl.3 oświetlenie terenu

Tabela 9.4

Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA Całkowita																					
	Początek kabla	Koniec kabla	Kabel YAKY 4x16[m]	Długość trasy kabla w ziemi[m]	W budynku	Zapasy kabla	Wężykowanie	Wprowadzenie	Folia kablowa	Piasek[m ³]	Opaski informacyjne na kabel	Głowiczki termokurcz. AK4 (6-36)	Rura ochron. karbowana Ø75	Rura z twardego PCV 75	Listwa L.z. 5x25	Przewód YDY 3x2,5		Wysięgnik Wo -1 z mocowaniem	Tab.bezop. ZG 5-95 z wyl. 6A	Oprawy oświetl. ulicznego 250W	Końcówki kabl. 2KA16	Rura sztywna 50	Mufa rozgałęźna (trójnikowa)	
Obw. 3 :																								
1	TO	S1	19	15	4	2	1	2			2	1	15		1	12			1	1	1	4	2	
2	S1	mufa	25	20		2	1	2			2	1	19								4		1	
3	mufa	S7	24	19		2	1	2	12	1	4	1	7			12			1	1	1	4		
4	S7	S9	85	79		2	2	2			14	2	21			12			1	1	1	8		
5	mufa	S3	51	45		2	2	2			3	1	35			12			1	1	1	4		
6	S3	S4	37	32		2	1	2			5	2				12			1	1	1	8		
7	TO	S6	32	27	4	2	1	2	5	1	3	1	22		1	12			1	1	1	4	2	
Razem obw. 3			273	237	8				27	2	33	9	119		2	72			6	6	6	36	4	1

Projektant
Specjalista Elektryk
[Signature]
inż. Lech Polakowski
nrp. 2000/1.1.1.77

10. Zestawienie podstawowych materiałów na zasilanie budynku zaplecza (ZLZ)

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Kabel ziemny 1,0kV typu YAKY 4x50mm ²	m	99	
2	Końcówki kablowe do prasowania 2KA 50	szt	8	
3	Oznaczniki informacyjne na kabel	szt.	8	
4	Folia kablowa	m	42	
5	Piasek zwykły	m ³	4	
6	Rura ochronna karbowana ø 75	m	30	
7	Rury ochronna sztywna 75	m	5	
8	Kanał elektroinstalacyjny 60 x 40	m	10	
9	Złączki i inne kształtki	szt.	wg. potrzeb	
10	Głowiczki termokurczliwe AK4 (35-150)	szt.	2	
11	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A rozmiar 00 z wkładkami 63A	kpl	1	
12	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

Uwaga: szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części kosztorysowej projektu.

Projektant
 Specjalista Elektryk
 inż. Lech Polakowski
 upr. 706/Lb/78

11. Zestawienie podstawowych materiałów na budowę oświetlenia boisk i terenu (obw. nr 1 – 3)

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Kabel ziemny 1,0kV typu YAKY 4x16mm ²	m	684	
2	Końcówki kablowe 2KA16	szt.	112	
3	Folia kablowa niebieska szer. 0,4	m	239	
4	Piasek zwykły	m ³	16	
5	Oznaczniki informacyjne na kabel	szt.	79	
6	Głowiczki termokurczliwe AK4 (6-35)	szt.	27	
7	Rury ochronne karbowane ø 75	m	259	
8	Rura ochronna sztywna ø 50	m	8	
9	Listwa zaciskowa Lz 5x25	szt.	4	
10	Maszty oświetleniowe stal.10m z fundamentem	kpl.	10	6 szt z dwiema wnękami
11	Oprawy projektorowe 250W IP65	kpl.	36	
12	Oprawy oświetl. zewnętrzne 250W do mocowania na wysięgnikach	kpl	6	sodowe
13	Wysięgnik Wo -1 z mocowaniem	kpl	6	
14	Poprzeczki do mocowania projektorów	kpl.	12	
15	Tabliczki bezp. ZG 5-95 z wyłącznikiem 6A	kpl.	18	
16	Płaskownik ocynk. Fe/Zn 25x4	m	1090	
17	Zaciski uniwersal. (krzyżowe do płaskownika)	szt.	35	
18	YDY 3x2,5mm ² 750V	m	504	
19	Mufa odgałęźna (trójnikowa) 16/16 mm ²	kpl	1	
20	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

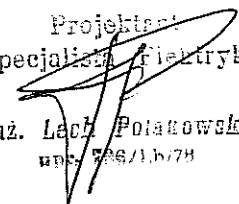
Uwaga: szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części kosztorysowej projektu.

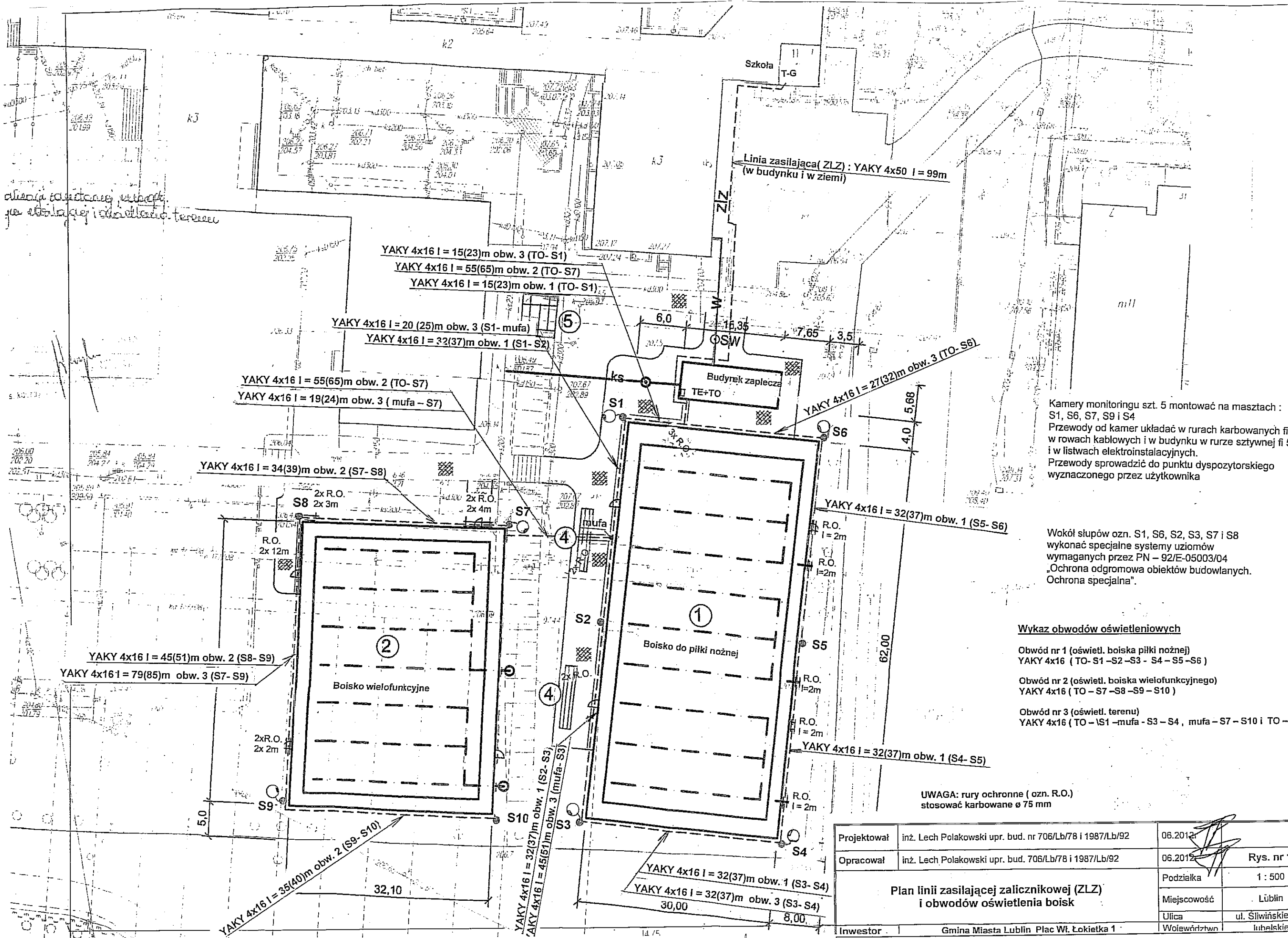
Projektant
 Specjalista Elektryk
 inż. Lech Polakowski
 nrz. 1111/1/79

**12. Zestawienie podstawowych urządzeń do monitoringu
i zasilania punktu dyspozytorskiego.
(rozwiązanie przykładowe)**

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	8-kanałowy rejestrator z wbudowaną nagrywarką DVD	szt.	1	
2	Monitor CCTV LCD min. 19"	szt.	1	
3	Kamery typu „dzień/noc+ obudowy + mocowanie	kpl.	5	kolor
4	Zasilacz specjalny z regulowanym napięciem 12 do 14,5V (przy zasilaniu kamer 12V DC)	kpl.	1	
5	Przewód do kamer koncentryczny z żyłami zasilającymi (2x1,0mm ² ze znakiem CE na nap. 230V)	m	1041	
6	Rury ochronne z twardego PCV ø50	m	20	
7	Rury ochronne karbowana ø 50	m	510	
8	Listwy elektroinstalacyjne (kanał elektroinstalacyjny 50x40)	m	60	
9	Listwy elektroinstalacyjne 40x32	m	40	
10	Tablica dla monitoringu „Tm” kompletna	kpl.	1	
11	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm ²	m	40	
12	Wyłącznik nadmiarowy 3-faz. B20A w obud. S-4	kpl.	1	
13	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

Uwaga: szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części kosztorysowej projektu.

Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
wpis 726/1.b/78



odległość instalacji urządzeń
jeżeli nie jest określona w tabeli

Kamery monitoringu szt. 5 montować na masztach :
S1, S6, S7, S9 i S4
Przewody od kamer układać w rurach karbowanych ϕ 50
w rowach kablowych i w budynku w rurze sztywniej ϕ 50
i w listwach elektroinstalacyjnych.
Przewody sprowadzić do punktu dyspozytorskiego
wyznaczonego przez użytkownika

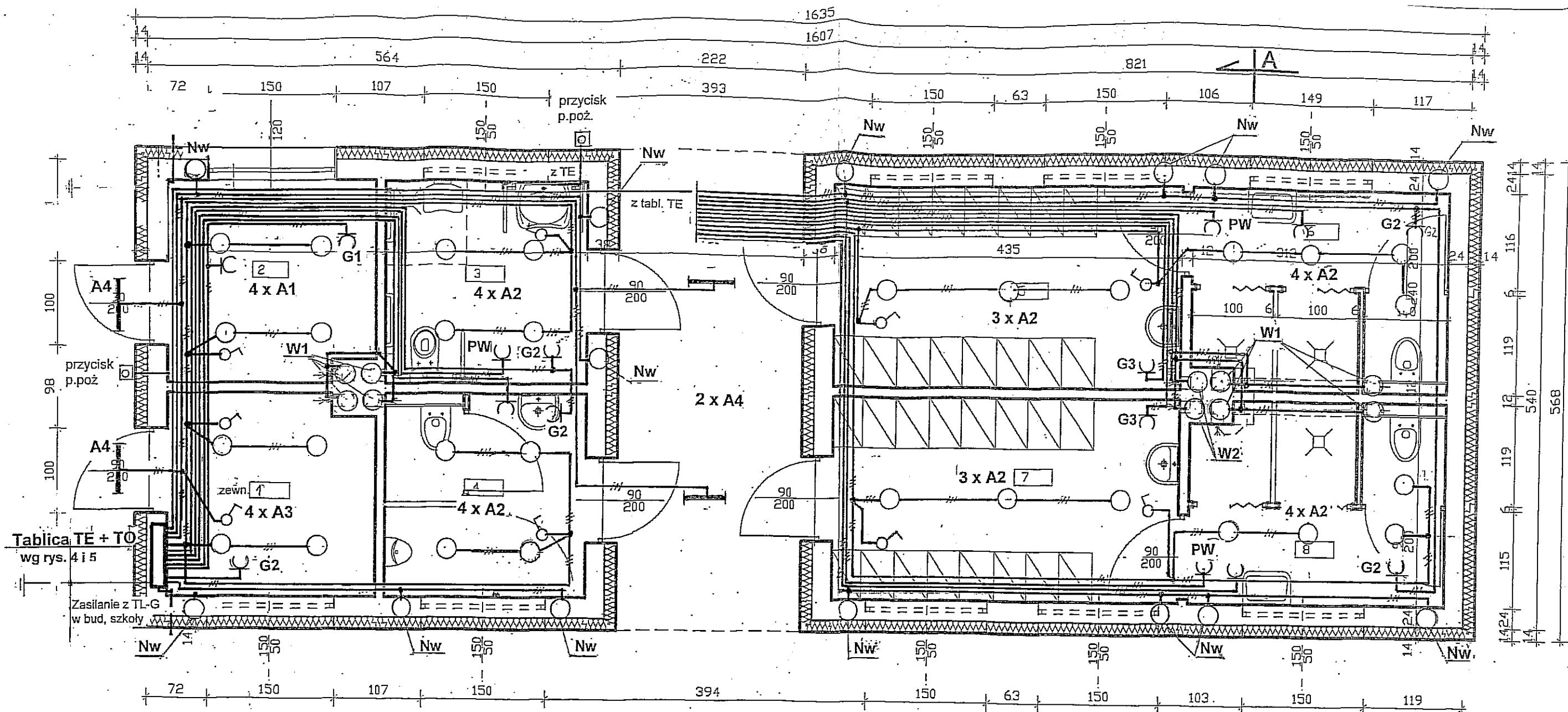
Wokół słupów ozn. S1, S6, S2, S3, S7 i S8
wykonać specjalne systemy uziorów
wymaganych przez PN - 92/E-05003/04
„Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Ochrona specjalna”.

Wykaz obwodów oświetleniowych

- Obwód nr 1 (oświetl. boiska piłki nożnej)
YAKY 4x16 (TO - S1 - S2 - S3 - S4 - S5 - S6)
- Obwód nr 2 (oświetl. boiska wielofunkcyjnego)
YAKY 4x16 (TO - S7 - S8 - S9 - S10)
- Obwód nr 3 (oświetl. terenu)
YAKY 4x16 (TO - S1 - mufa - S3 - S4, mufa - S7 - S10 i TO - S6)

UWAGA: rury ochronne (ozn. R.O.)
stosować karbowane ϕ 75 mm

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	Rys. nr 1
Plan linii zasilającej zalicznikowej (ZLZ) i obwodów oświetlenia boisk		Podziałka	1 : 500
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Słowińskiego 5
Inwestor	Gmina Miasta Lublin Plac Wł. Łokietka 1	Wolewórzów	Lubelskie



Skala 1:50

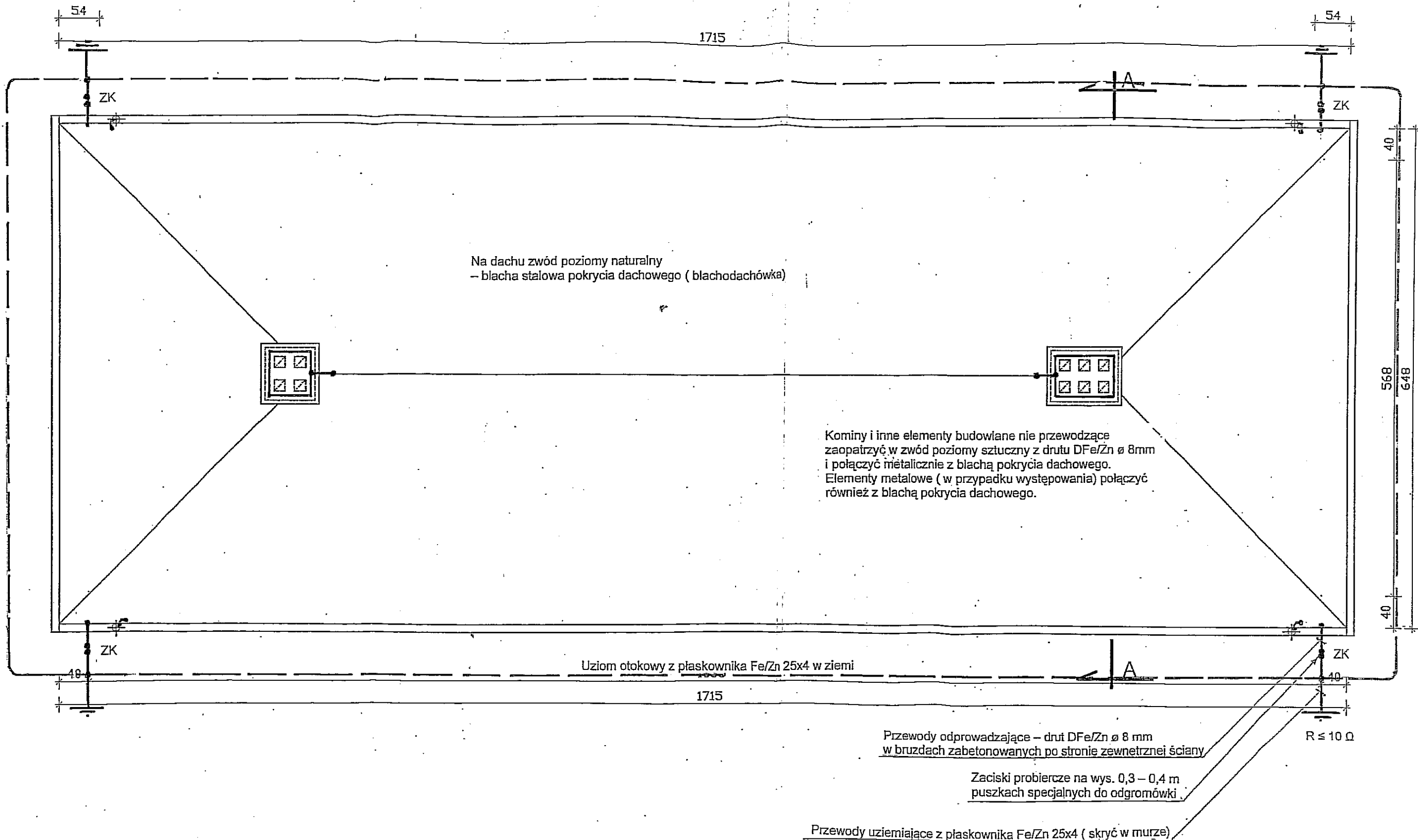
- OPRAWY OŚWIETLENIOWE**
 A1 – oprawa fluorescencyjna 2 x 26W IP54
 A2 – oprawa fluorescencyjna 2 x 18W IP54
 A3 – oprawa fluorescencyjna 1 x 18W IP54
 A4 – oprawa fluorescencyjna 1 x 18W IP54

- OZNACZENIA:**
 Nw – nawietrzak z grzałką 200W
 G1 – grzejnik elektryczny 500W
 G2 – grzejnik elektryczny 750W
 G3 – grzejnik elektryczny 1000W
 W1 – wentylator wywiew. DECOR 100 13W
 W2 – wentylator wywiew. DECOR 200 20W
 PW – pojemnościowy podgrzewacz wody 2 kW

- WYKAZ POMIESZCZEN**
 1. pom. trenera
 2. magazyn
 3. WC
 4. WC niepełnospr.
 5. szatnia
 6. umywalnia
 7. szatnia
 8. umywalnia

Układ instalacji TN-S

Projektował	Inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	
Opracował	Inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	Rys. nr 2
Plan instalacji elektrycznych – budynek zaplecza		Podziałka	1 : 500
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Słowińskiego 5
Investor	Gmina Miasta Lublin Plac Wł. Łokietka 1	Województwo	lubelskie



Instalacja odgromowa projektowana zgodnie z PN/E -05003/1, PN-IEC 61024 i PN-IEC 60324 -4-43

Przewody odprowadzające - drut DFe/Zn ø 8 mm w bruzdach zabetonowanych po stronie zewnętrznej ściany

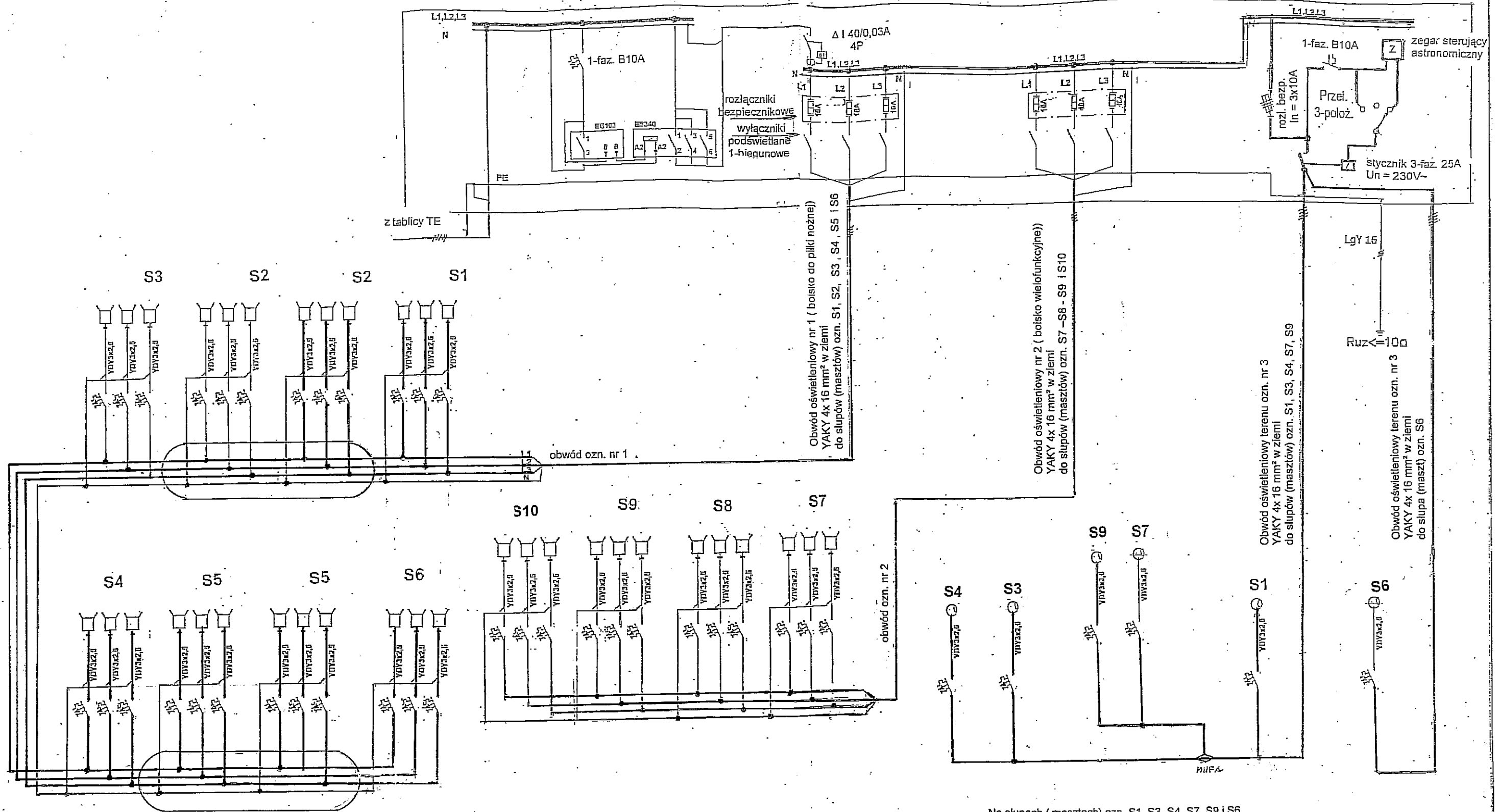
Zaciski probiercze na wys. 0,3 - 0,4 m puszkach specjalnych do odgromówki

Przewody uziemiające z płaskownika Fe/Zn 25x4 (skryć w murze)

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	Rys. nr 3
Plan instalacji odgromowej - budynek zaplecza		Podziałka	1 : 500
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Słowińskiego 5
Inwestor	Urząd Miasta Lublin Plac Wł. Łokietka 1	Województwo	lubelskie

TABLICA ELEKTRYCZNA "TO"
dla oświetlenia boisk i terenu

Obudowa 72- modułowa, szafa węgkowa IP65
w II klasie ochronności (zglębiona w ścianie)



Obwód oświetleniowy nr 1 (boisko do piłki nożnej)
YAKY 4x 16 mm² w ziemi
do słupów (masztów) ozn. S1, S2, S3, S4, S5 i S6

Obwód oświetleniowy nr 2 (boisko wielofunkcyjne)
YAKY 4x 16 mm² w ziemi
do słupów (masztów) ozn. S7 -S8 - S9 i S10

Obwód oświetleniowy terenu ozn. nr 3
YAKY 4x 16 mm² w ziemi
do słupów (masztów) ozn. S1, S3, S4, S7, S9

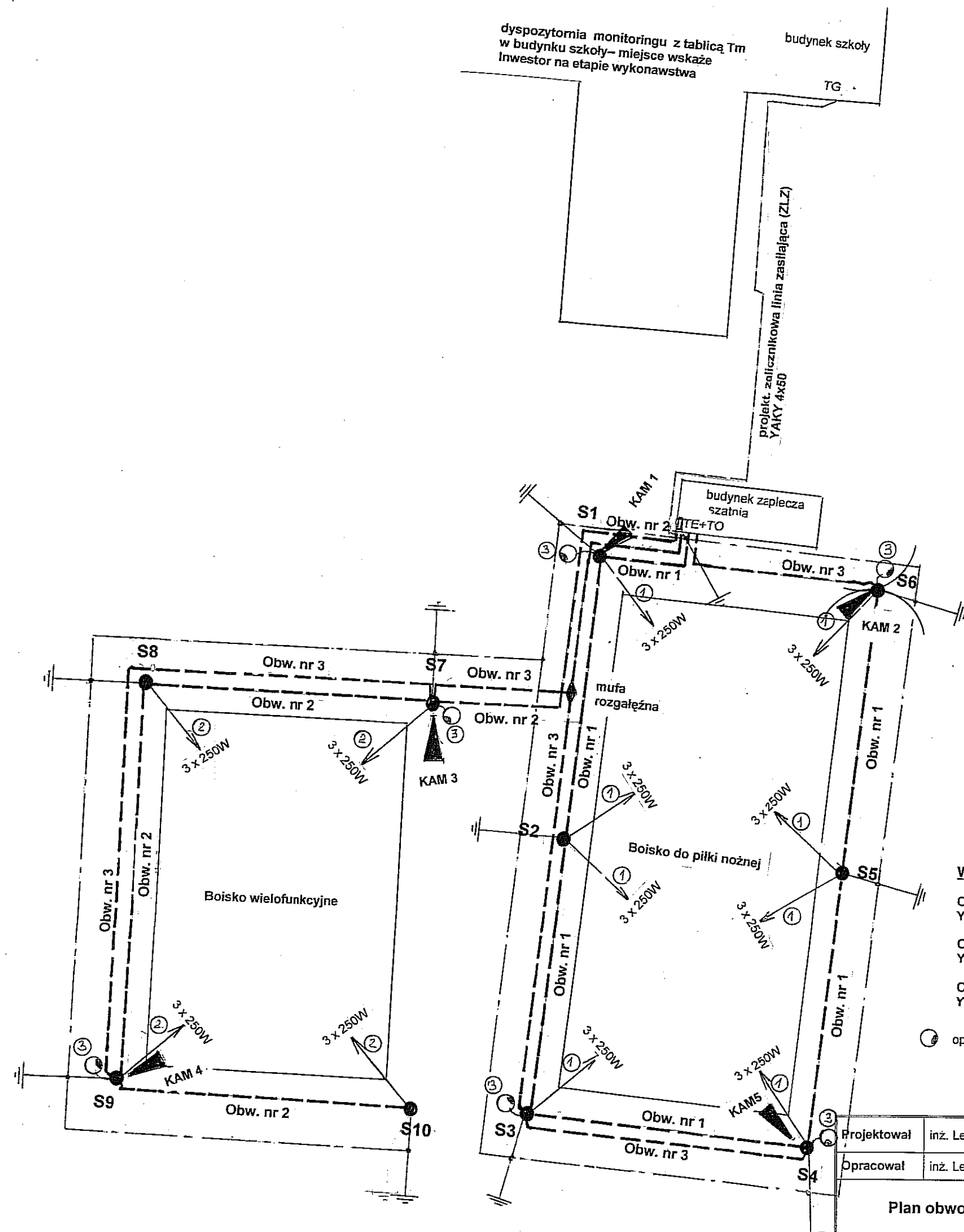
Obwód oświetleniowy terenu ozn. nr 3
YAKY 4x 16 mm² w ziemi
do słupa (maszt) ozn. S6

Na słupach (masztach) ozn. S1, S3, S4, S7, S9 i S6
oprócz projektorów montować oprawy 250W na wysięgnikach Wo-1

STEROWANIE OŚWIETLENIEM KAZDEGO Z BOISK ZA POMOCĄ PRZYCIŚKÓW
MONTOWANYCH W TABLICY TO NA KAZDEJ Z FAZ ZAŁĄCZAJĄCYCH
JEDNOCZEŚNIE WSZYSTKIE OPRAWY ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TEJ SAMEJ
FAZIE

OCHRONA OD PORAŻEŃ - SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	Rys. nr 5
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012	
Schemat tablicy TO i obwodów oświetleniowych		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Słowińskiego 5
Inwestor	Urząd Miasta Lublin Plac Wł. Łokietka 1	Województwo	lubelskie



Wokół słupów ozn. S1, S6, S2, S3, S7 i S8
wykonać specjalne systemy uziomów
wymaganych przez PN - 92/E-05003/04
„Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Ochrona specjalna”.

Kamery monitoringu szt. 5 montować na masztach :
S1, S6, S7, S9 i S4
Przewody od kamer układać w rurach karbowanych fi 50
w rowach kablowych i w budynku w rurze sztywnej fi 50
i w listwach elektroinstalacyjnych.
Przewody sprowadzić do punktu dyspozytorskiego
wyznaczonego przez użytkownika

Wykaz obwodów oświetleniowych

- Obwód nr 1 (oświetl. boiska piłki nożnej)
YAKY 4x16 (TO - S1 - S2 - S3 - S4 - S5 - S6)
- Obwód nr 2 (oświetl. boiska wielofunkcyjnego)
YAKY 4x16 (TO - S7 - S8 - S9 - S10)
- Obwód nr 3 (oświetl. terenu)
YAKY 4x16 (TO - S1 - mufa - S3 - S4 , mufa - S7 - S10 i TO - S6)

⊙ oprawy oświetlenia zewnętrznego 250W (sodowe) IP65

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012r	
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2012r	Rys. nr 6
Plan obwodów oświetleniowych i monitoringu		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Słowińskiego 5
Inwestor	Gmina Miasta Lublin Plac Wł. Łokietka 1	Województwo	lubelskie