EG2 . 8

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

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

BOISK ORLIK 2012

wraz z ZAPLECZEM SOCJALNO-SZATNIOWYM

ADRES : Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta w Lublinie, ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

INWESTOR: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, Lublin

Architektura	mgr inż. arch. Janusz Bielak Nr upr. bud. 806/Lb/71	ARCHITEKT Janusz M. Bielak Upr. bud. Nr 806/Lb/71 Zaśw. G.K.Z. Nr 31/P/95
Konstrukcja	inż. Eugeniusz Józefczuk Nr upr. bud. 573/Lb/77	PROJEKTANT inż. Eugeniusz Józefczuk Upr. bud. Nr 573/Lb/77
Instalacje elektryczne	inż. Lech Polakowski Nr upr. bud. 706/Lb/78, 1987/Lb/92	Projektant Specjalista / Elektryk inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78
Instalacje sanitarne	Piotr Smutek upr. bud. 7/Lb/75	PROJEKTANT instal. i urządz. sanit. Piotr Smutek upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

Lublin, maj 2011 r.

Maj 2011.

PROJEKT ZAWIERA:

1. Plan zagospodarowania terenu z kompletem dokumentów
2. Projekt architektoniczno-konstrukcyjny zaplecza boisk sportowych Orlik 2012 .
3. Projekt techniczny zespołu boisk sportowych w ramach programu Orlik 2012 wraz z Informacją bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4. Projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych i wentylacji budynku zaplecza Orlik 2012
5. Projekt przyłącza wod-kan. dla budynku zaplecza Orlik 2012
6. Projekt dostosowania urządzeń zasilających dla zwiększonej mocy (Pp=98kW) w Szkole Podstawowej Nr 6 w Lublinie przy ul. Czwartaków w związku z projektowanym zespołem boisk Orlik 2012
7. Projekt zasilenia w energię elektryczną budynku zaplecza, instalacje elektryczne wnętrzowe budynku zaplecza, oświetlenie boisk i terenu z monitoringiem.

Wszystkie projekty zawierają komplet dokumentów.

EGZ. NR 1

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

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Plan zagospodarowania terenu - „Moje boisko ORLIK 2012"
Adres:	Działka Nr 4/1 Lublin, ul. Czwartaków 11
Inwestor:	Gmina Lublin Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Autorzy opracowania		
Architektura	Mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. Nr 801/Lb/71	
Konstrukcja	Mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	
Opracował	Mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	

Lublin, marzec 2011

Oświadczenie projektanta

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

- Projekt architektoniczno-budowlany zamienny modułowego systemu zaplecza boisk sportowych Orlik 2012 na działce Nr 4/1 im. Romualda Traugutta przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie,
- Projekt boisk sportowych w ramach programu Orlik 2012

zostały sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

Projektant:

ARCHITEKT
Janusz M. Bielak
Upr. bud. Nr 806/Le/71
Zaśw. P.S.O.Z. Nr 31/P/95

PROJEKTANT
inż. Eugeniusz Józefczuk
Upr. bud. Nr 573/Le/74

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

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. architekt Janusz Marian Bielak

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

Członek czynny od: 07-02-2002 r.

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

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

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

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

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

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w LUBLINIE

Lublin, dnia 10 listopada 1971 r.

Nr ewid. uprawn. 806/Lb/71

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 § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Janusz Marian BIELAK
magister inżynier architekt
urodzony dnia 6 września 1935 roku w Lublinie.

otrzymuje

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.–

Kierownik Wydziału
Zbigniew Kinicki
Z upoważnienia Prezydenta

PUPT IIIS 15.V.63 Nakład 2-2/2110

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 JÓZEFCZUK

magister inżynier

urodzony dnia 10 maja 1974 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0240/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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

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. a/a

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

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

Pan Piotr JÓZEFCZUK

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

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,

b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,

d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr hab. inż. Anna Halicka

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

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

Lublin, dnia **2011-03-03**

ZAŚWIADCZENIE

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

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

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

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

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 17 listop. 1977 r.

Nr ewid. 573/Lb/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 pkt 2 i § 13 ust. 1 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/ s t w i e r d z a się, że

Obywatel Eugeniusz J Ó Z E F C Z U K

inżynier bud. lądowego

urodzony dnia 26 lutego 1947 r. w Andrzejowie

p o s i a d a p r z y g o t o w a n i e z a w o d o w e

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Eugeniusz JÓZEFCZUK jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków;

b/ budowli nie będących budynkami.

3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Z up. WOJEWODY
Z-ca Dyrektora Wydziału
mgr Wiesław [illegible]

U/ Lublin, 12/76, 400

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

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

Lublin, dnia **2010-11-16**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Józefczuk Eugeniusz** nr ewidencyjny **LUB/BO/2823/02**

adres zamieszkania **20-843 Lublin Koncertowa 7/45**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Nr ewidencyjny Wa-214/93

Warszawa, 30 marca 1993 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1 § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit."d"
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ BOGDAN DZIDUCH s.Franciszka
magister inżynier transportu

urodzony(a) dnia 04 listopada 1958 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych:

1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych.-

Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Zygmunt Michałowski

Za zgodność:
Referent d/s Pracowniczych
Wojsk. Biura Gosp. i Tech. Bud.
Anna Fijałkowska

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 1 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan ANDRZEJ BOGDAN DZIDUCH

miejsce zamieszkania:

DEOTYMY 54/19

01-409 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/3299/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kołowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-290/82

Warszawa, dnia 4 czerwca 1982 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2, § 7, § 13 ust.1 pkt 1 rozp. 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).

S T W I E R D Z A M

że Ob. BOGDAN JERZY K U L C Z Y Ń S K I s.Stanisława
magister inżynier architekt
urodzony(a) dnia 19.03.1953 r. Lublin
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
p r o j e k t a n t a
w specjalności a r c h i t e k t o n i c z n e j

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
   a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
   b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

tl

6..6

IZBA ARCHITEKTÓW
[redacted]

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 2662/2008

ZAŚWIADCZENIE

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Bogdan Jerzy KULCZYŃSKI**

imiona rodziców: **Krystyna i Stanisław**

(tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców),

zamieszkały Hoża 43/49 m 158

00-681 Warszawa

(pełny adres wraz z kodem pocztowym),

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr ewid. St-290/82

jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem MA-**1112**[1].

Zaświadczenie ważne jest do dnia **30-czerwca-2009**

Anatol Kuczyński
Sekretarz Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

(podpis i pieczątka imienna)

Warszawa, dnia **16-października-2008**
(miejscowość i data wystawienia zaświadczenia)

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

(miejsce na pieczęć okrągłą okręgowej izby architektów)

[1] *numer na liście członków*

02-513 Warszawa ul. Madalińskiego 20, fax (0-22) 856-74-21, tel. (0-22) 856-21-28
e-mail: mazowiecka@izbaarchitektow.pl, http://www.mazowiecka.iarp.pl
NIP: 525-22-31-492. Regon: 017466395-00035, konto: PKO BP X O/Warszawa 85 1020 1013 0000 0102 0003 2367

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. st. WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
NADZORU BUDOWLANEGO I GEODEZJI
Nr ewid. uprawn. 360/69

Warszawa, dnia 18 czerwca 1969 r.

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 § 9 ust. 1 p. 1 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. MARIAN LEPLE s. Wacława

inżynier elektryk

urodzony dnia 25.III.1939 r. Warszawa

OTRZYMUJE

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.

Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy
mgr inż. arch. Stanisław Lasota

„Galanteria", ul. Grzybowska 43, zam. 323 n. 10.000

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 27 listopada 2008

Zaświadczenie

Pan MARIAN LEPLE

miejsce zamieszkania:

SONATY 6 m 401

02-744 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/5705/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pllb.org.pl, www.maz.pllb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-141/75

Warszawa dnia 16 grudnia 1975 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. KRZYSZTOF EDWARD MICHAŁOWSKI s. Andrzeja

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 9.07.1946 r. w Marcule

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie ochrony środowiska:

1/ do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,

2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Zastępca Naczelnika Architekta Warszawy

Błonie, zam. 3572-2-922 nakład 10.000 tj

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 11 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan KRZYSZTOF MICHAŁOWSKI

miejsce zamieszkania:

NAŁKOWSKIEJ 11a

26-930 GARBATKA LETNISKO

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/5634/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2009 r.*

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02÷04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr ewid. uprawnień: MA/012/03

Warszawa, dnia 3 czerwca 2003 roku

DECYZJA Nr KK/019/03

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z dalszymi zmianami) oraz art. 24 ust.1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z dalszymi zmianami) oraz §9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z dalszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 §1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2001r. Nr 98, poz. 1071, z dalszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną, i zgodnie z Uchwałą nr 16 z dnia 3 czerwca 2003 roku Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

NADAJĘ
magistrowi inżynierowi architektowi

MARKOWI ANDRZEJOWI MICHAŁOWSKIEMU

ur. 28 września 1971 roku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Zgodnie z §4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przed Komisją Kwalifikacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, posiadania przez Pana Marka Andrzeja Michałowskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów.

Z upoważnienia Komisji Kwalifikacyjnej
Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
Przewodniczący Komisji

mgr inż. arch. Antoni Beill

Otrzymują:
1. Pan mgr inż. arch. Marek Andrzej Michałowski
2. Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   ul. Kruczej 38/42, 00-512 Warszawa
4. a/a

8

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 2098/2008

ZAŚWIADCZENIE

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Marek Andrzej MICHAŁOWSKI**

imiona rodziców: Krystyna i Krzysztof

(tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców),

zamieszkały Al. Stanów Zjednoczonych 26/116

03-964 Warszawa

(pełny adres wraz z kodem pocztowym),

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr ewid. MA/012/03

jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem MA-**1480**[1].

Zaświadczenie ważne jest do dnia **05-września-2009**

Anatol Kuczyński

Sekretarz Mazowieckiej Okręgowej Rady Izby Architektów

(podpis i pieczątka imienna)

Warszawa, dnia **09-września-2008**

(miejscowość i data wystawienia zaświadczenia)

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

(miejsce na pieczęć okrągłą okręgowej izby architektów)

[1] *numer na liście członków*

02-513 Warszawa ul. Madalińskiego 20, fax (0-22) 856-74-21, tel. (0-22) 856-21-28
e-mail: mazowiecka@izbaarchitektow.pl, http://www.mazowiecka.iarp.pl
NIP: 525-22-31-492, Regon: 017466395-00035, konto: PKO BP X O/Warszawa 85 1020 1013 0000 0102 0003 2367

Prezydium
Wojewódzkiej Rady Narodowej
w Gdańsku
Wydział Gospodarki Wodnej
nr ewid. uprawnień 48/65/G

Dnia 31 grudzień 1965 r.

ODPIS

UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. techn. WALDEMAR SOKOŁOWSKI

urodzony dnia 17 sierpnia roku 1937 w Łodzi

otrzymuje

uprawnienia budowlane w specjalności inżynierii sanitarnej określonej w § 8 do sporządzania projektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi.

Pieczęć okrągła z napisem:
Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku

Podpisał:
Kierownik Wydziału
mgr inż. Mieczysław Krześniak
(podpis nieczytelny)

URZĄD WOJEWÓDZKI
80-958 GDAŃSK
Wydział Ochrony Środowiska
Gospodarki Wodnej i Geologii

Za zgodność z oryginałem

1988-06-29

Starszy Inspektor Wojewódzki
mgr inż. Lucja Popowicz

DD : MASKOSP. zo. o. o. NR TELEFONU:022 3315022 13 MRZ. 2007 17:45 P2

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 17 lipca 2008

Zaświadczenie

Pan WALDEMAR SOKOŁOWSKI

miejsce zamieszkania:

HUSARSKA 29 M 71
05-120 LEGIONOWO

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/8059/03*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 lipca 2009 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kenowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 (Hala B, VIp. 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 828 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 828 28 67, 022 828 34 10 w. 150, 151, fax w. 153

POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA
Komitet do Spraw Urbanistyki
i Architektury

Warszawa, dnia 26 paźdz. 1959 r.

Nr ewid. uprawn. 2975/59

Uprawnienia

z art. 362 prawa budowlanego

Ob. STROJEWSKI Stanisław Julian

inżynier budownictwa lądowego

urodz. dnia 9 stycznia 1930 r. w Łowiczu

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 362 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c.) tego rozporządzenia, otrzymuje na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1) kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem architektonicznego kierowania robotami, dotyczącymi budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,

2) sporządzania projektów (planów) robót konstrukcyjnych i instalacyjnych.

Prezes

dr

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 26 listopada 2008

Zaświadczenie

Pan STANISŁAW STROJEWSKI

miejsce zamieszkania:

GRÓJECKA 105 m 11
02-101 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/BO/0106/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z ZARZĄDU PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Kielce, dnia 21 maja 2004 r.

ŚOKK/UpB/2/2004

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 190, poz. 1864), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; Zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, Nr 170, poz. 1660),

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt

Maksymilian Ziółkowski

ur. 1 lipca 1972 r..

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. SW – 11/2004

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodnicząca ŚOKK :	arch. Alicja Bojarowicz
2. Z-ca przewodniczącej ŚOKK:	arch. Piotr Wawrzczak
3. Członkowie ŚOKK :	arch. Jan Folfas
4.	arch. Marek Góra
5.	arch. Jerzy Wójcik

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Otrzymują:

1. Pan Maksymilian Ziółkowski, 25-338 Kielce, ul. Zagórska 13/3
2. Minister Infrastruktury: ul. Chałubińskiego 26, 00-928 Warszawa,
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
4. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów: ul. Leonarda 18, 25-304 Kielce,
5. a.a.

25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18. Tel. (0-41) 344 53 15, fax (0-41) 341 58 70, e-mail: swietokrzyska@izbaarchitektow.pl
NIP: 959-15-19-045 Regon: 017466395-00107 Konto: PKO BP I O/Kielce 10202629-898551-270-1

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 116/2009

ZAŚWIADCZENIE

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Maksymilian Marian ZIÓŁKOWSKI**

imiona rodziców: **Halina i Marcin**

(tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców),

zamieszkały Waszyngtona 102 m 93

04-015 Warszawa

(pełny adres wraz z kodem pocztowym),

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr ewid. SW-11/2004

jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem MA-**1859**[1].

Zaświadczenie ważne jest do dnia **14-kwietnia-2009**

Anatol Kuczyński
Sekretarz Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

(podpis i pieczątka imienna)

Warszawa, dnia **14-stycznia-2009**
(miejscowość i data wystawienia zaświadczenia)

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
m.p.

(miejsce na pieczęć okrągłą okręgowej Izby architektów)

[1] *numer na liście członków*

02-513 Warszawa ul. Madalińskiego 20, fax (0-22) 856-74-21, tel. (0-22) 856-21-28
e-mail: mazowiecka@izbaarchitektow.pl, http://www.mazowiecka.iarp.pl
NIP: 525-22-31-492, Regon: 017466395-00035, konto: PKO BP X O/Warszawa 85 1020 1013 0000 0102 0003 2367

Lublin, dnia 28.03.2011 r.

ZUDP Nr 321/2011

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Czwartaków

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

Data wpływu zlecenia : 17.03.2011 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027), 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 18.03.2011r i 25.03.2011 r. **uzgodnił** lokalizację przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, drenaż boisk, zalicznikowej energetycznej linii kablowej oświetlenia terenu boiska Orlik przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

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. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
10. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
11. 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).
12. 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 Wąsikowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji technicznej projektowej

Prezydent Miasta Lublin

Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, tel.: +48 81 466 2000, +48 81 466 2002
fax: +48 81 466 2001, e-mail: prezydent@lublin.eu

URZĄD OZNACZONY
Wydział Inwestycji i Remontów
2011 03. 30.
WPŁYNĘŁO
L. dz. .....

Lublin, 2011.03.25

Wydział Inwestycji i Remontów
w/m

D e c y z j a

Na podstawie art. 83 ust. 1 i 3 oraz art. 84 ust.1 – 4, art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 151, poz. 1220 z pózn. zm.) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004r. roku w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz. U. Nr 228 poz. 2306) oraz Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2010r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz kar za zniszczenie zieleni na rok 2011 (Monitor Polski Nr 76 poz. 954) po rozpatrzeniu podania w sprawie wydania zezwolenia na usunięcie drzew

o r z e k a m :

1. Zezwalam na usunięcie drzew (kasztanowiec, lipa, klon jesionolistny – 3 szt., topola) rosnących na terenie nieruchomości nr 11 przy ul. Czwartaków (Szkoła Podstawowa Nr 6 im. R. Traugutta) w Lublinie.

Drzewa należy usunąć w terminie do **31.12.2011r.** i o ich usunięciu powiadomić pisemnie Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

2. Obciążam Wnioskodawcę opłatą za usunięcie ww. drzew wysokości: 134.889,84 zł (słownie złotych: sto trzydzieści cztery tysiące osiemset osiemdziesiąt dziewięć 84/100), zgodnie z poniższą kalkulacją:

- kasztanowiec	152cm x 82,77 zł x 3,7 =	46.549,84 zł
- lipa	155cm x 82,77 zł x 3,7 =	47.468,59 zł
- klon jesionolistny	150cm x 12,51 zł x 3,7 =	6.943,05 zł
- klon jesionolistny	169cm x 12,51 zł x 3,7 =	7.822,50 zł
- klon jesionolistny	129cm x 12,51 zł x 3,7 =	5.971,02 zł
- topola	290cm x 12,51 zł x 5,55 =	20.134,84 zł
Razem:		**134.889,84 zł**

Jednocześnie odraczam egzekucję przedmiotowej kwoty do dnia **30.11.2012r.**

W terminie do **30.11.2012r.** należy zastąpić usunięte drzewa nowymi nasadzeniami w ilości 104 szt. drzew ozdobnych (sadzonki I klasy, o obwodzie pnia min. 10cm na wysokości 100cm, w przypadku drzew iglastych o wysokości min. 100cm – od podstawy do wierzchołka).
O wykonaniu nasadzeń należy powiadomić pisemnie Wydział Ochrony Środowiska, którego przedstawiciel dokona ich odbioru.
Niedopełnienie powyższego warunku w oznaczonym terminie skutkować będzie natychmiastową egzekucją przedmiotowej kwoty. W przypadku terminowego wykonania nasadzeń zamiennych naliczona opłata zostanie zawieszona na okres 3 lat.

3. Przed wykonaniem nasadzeń - **w terminie do 30.06.2012r.** należy przedłożyć w tut. Wydziale projekt urządzenia zieleni, obejmujący nasadzenie drzew w ilości - zgodnie z pkt 2 (zamiennie

za każde drzewo można nasadzić 3 krzewy ozdobne, przy czy zamiana nie może przekroczyć 40% ze wskazanej ilości do nasadzenia drzew), w celu jego uzgodnienia.
Niedopełnienie tego warunku w określonym terminie skutkować będzie wygaśnieciem zezwolenia.

Uzasadnienie:

Do Wydziału Ochrony Środowiska wpłynął Wasz wniosek w sprawie wydania zezwolenia na usunięcie 6 drzew rosnących na terenie nieruchomości nr 11 przy ul. Czwartaków (SP Nr 6) w Lublinie.

Na podstawie przeprowadzonej w terenie wizji lokalnej oraz przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że 6 drzew (kasztanowiec, lipa, klon jesionolistny – 3 szt. i topola) kolidują z budową drogi pożarowej wraz z infrastrukturą podziemną stanowiących element inwestycji jaką jest budowa „Orlika" (zespół boisk) na terenie Szkoły Podstawowej nr 6 w Lublinie. W związku z powyższym wydaje się zezwolenie na usunięcie kolidujących drzew. Zgodnie z art. 85 ust 1 - 4 za usunięcie przedmiotowych drzew naliczono opłatę, której kalkulacja znajduje się w pkt 2 orzeczenia niniejszej decyzji. Jeżeli usunięte drzewa zostaną w wyznaczonym terminie zastąpione nowymi nasadzeniami (zgodnie z projektem urządzenia zieleni), opłata za ich usunięcie zostanie zawieszona na okres 3 lat, a po upływie tego okresu i w przypadku zachowanie przez nie żywotności - umorzona.

Z tych powodów orzeczono jak w osnowie.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN
Z-ca DYREKTORA
Wydziału Ochrony Środowiska
mgr Wiesław Piątkowski

Do wiadomości:

1. Wydział Budżetu i Księgowości UM Lublin
2. Szkoła Podstawowa Nr 6 im. R. Traugutta w Lublinie
   ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin
3. a.a.

MarK

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

Lublin, 2010 - 11 - 17

AB.LA.I.7331.1- 2242/10

D E C Y Z J A nr 581 / 161
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
o znaczeniu gminnym

Na podstawie :
- art. 4, ust. 2, pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt. 2, art. 53 ust. 3, 4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004 r., Nr 261, poz. 2603)
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku: z dnia 12 - 10 - 2010 r.

Wnioskodawcy: **Wydział Remontów Budynków**
Urząd Miasta Lublin
20-080 Lublin, Pl. Litewski 1

działający w imieniu Gminy Lublin

W sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu, na działce nr 4/1 położonej przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie;

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej na: **realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu**

- na działce: nr ewidencyjny **4/1** obręb: 26 – Rury Brygidkowskie arkusz: 6
- położonej w Lublinie przy **ul. Czwartaków 11**
  pas drogowy – działki nr 3 i 5

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :
Teren inwestycji oznaczono linią koloru czerwonego i literami : A B CD - A na mapie syt.- wys. w skali 1: 500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:
- zabudowa usługowa (usługi publiczne) – obiekty oświaty i wychowania
- realizacja zespołu boisk z budynkiem sanitarno - szatniowym oraz infrastrukturą towarzyszącą.

3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:
a) projektowane rozwiązania odpowiadać powinny aktualnym standardom techniczno - użytkowym, zapewniając bezkolizyjne uzupełnienie zainwestowania nieruchomości oraz harmonijną aranżację form zabudowy, urządzeń zieleni, elementów nawierzchni i małej architektury;
b) wysokość projektowanego budynku - I kondygnacja nadziemna o przekryciu płaskim.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.
4.2. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;

4.3. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

5.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.2. Na podstawie art. 39.1 prawa budowlanego, prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

6.Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych :

6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

7.1. Komunikacja :

- Obsługa komunikacyjna działki od ul. Czwartaków (drogi gminnej) poprzez istniejący zjazd.
- Dla potrzeb inwestycji należy zapewnić miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w ilości nie mniejszej niż 4 stanowiska.
- Oznakowane miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych w ilości min. 1, należy zaprojektować w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do projektowanego programu użytkowego inwestycji.
- Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych (w tym również kioski, schody, pochylnie itp.) występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z właściwymi zarządcami dróg.

7.2. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej (energię elektryczną, zaopatrzenie w wodę, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, zaopatrzenie w gaz, telekomunikację) wnioskowanej inwestycji (o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.

7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.

7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym (np. szamba, oczyszczalnie ścieków, place postojowe itd.) należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r., Nr 43, poz. 430).

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym :

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności
- zapewnienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

9. Informacje dodatkowe.

9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).

9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie decyzja nie została wydana.

9.4. Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.

9.7. O pozwolenie na budowę można wystąpić do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z :

- *Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin, pismem znak: DM.UD.II.5544-563/10 z dnia 5 listopada 2010 r.* – *bez uwag*

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione **załączniki** i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin:

1. załącznik graficzny z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. wyniki analizy - część tekstowa
3. wyniki analizy - część graficzna

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180

UZASADNIENIE

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu, na działce nr 4/1 położonej przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r., Nr 80 , poz. 717 ze zm.) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizacja jest w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust.3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, nie narusza interesów osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stronom zapewniono czynny w nim udział.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasza Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust.6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Z upoważnienia Prezydenta
Z-CA DYREKTORA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Otrzymują :

1. **Wydział Remontów Budynków**
   Urząd Miasta Lublin
   20-080 Lublin, Pl. Litewski 1
2. właściciele i użytkownicy wieczyści nieruchomości, których dotyczy inwestycja (zgodnie z wydrukiem z ewidencji gruntów)
3. a/a

Do wiadomości :

1. Wydział Dróg i Mostów w/m.
2. Wydział Planowania w/m

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE
z art. 7 pkt 3

MA

INSPEKTOR
mgr inż. Anna Michalik

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

Czwartaków - DROGA GMINNA
URZĄD MIASTA LUBLINA
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska
Załącznik nr 1
do projektu decyzji
z dnia 17.04.2012
znak: AB LA.7331.2.2012.10
4/1
11
9
25
m2
m8
65/2
65/3
65/4
2/17
2/33
2/14
2/68
2/67

Załącznik nr 2
Do decyzji o lokalizacji celu publicznego
Znak: AB.LA.I.7331.1- 2242/10

Analiza uwarunkowań zagospodarowania terenu

1. Teren wnioskowanej inwestycji to działka nr 4/1 położona przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie, oznaczona na mapie rysunku analizy linią koloru czerwonego i literami ABCD-A.
   Przedmiotowa działka o powierzchni 11401 m^2 zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej Nr 6 im. Romualda Traugutta o wysokości III – kondygnacji.

2. W sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajdują się:
   - **od północy:**
     - działka nr 65/4 zabudowana IX – kond. budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym;
     - działka nr 66 zabudowana trzema budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi: VI i IV kond.;
   - **od wschodu:**
     - działki nr 3 i 5 – ul. Czwartaków (droga gminna);
   - **od południa:**
     - działka nr 2/33 zagospodarowana przez Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej, zabudowana budynkami dydaktycznymi i domami studenckimi;
   - **od zachodu:**
     - działki nr 65/2, 3, 2/18 i 2/36 zabudowane zespołem garaży;
     - działki nr 1 i 2/14 – ul. Spadochroniarzy (droga gminna).

3. Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej – ulicy Czwartaków (drogi gminnej) oraz istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

4. Zgodnie z art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003 r. poz. 717 z późn. zmianami) z dniem 31.12.2003 r. stracił swoją moc Plan ogólny zagospodarowania przestrzennego LZM w Lublinie. W oparciu o w/w plan przedmiotowa działka znajdowała się w obszarach przeznaczonych pod: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (IIIA 14 MW) oraz usługi nauki (IIIA 11 UN). Do chwili obecnej nie powstał nowy plan, który określiłby warunki inwestowania na tym terenie.

5. Przedmiotowy teren spełnia wymagania art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu przy zachowaniu warunków technicznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. /Dz.U. nr 75 z 2002 r./.

GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr inż. arch. Paweł Pawlik
upr. bud. nr 7/SW/04/89
LOIA nr LB 0180

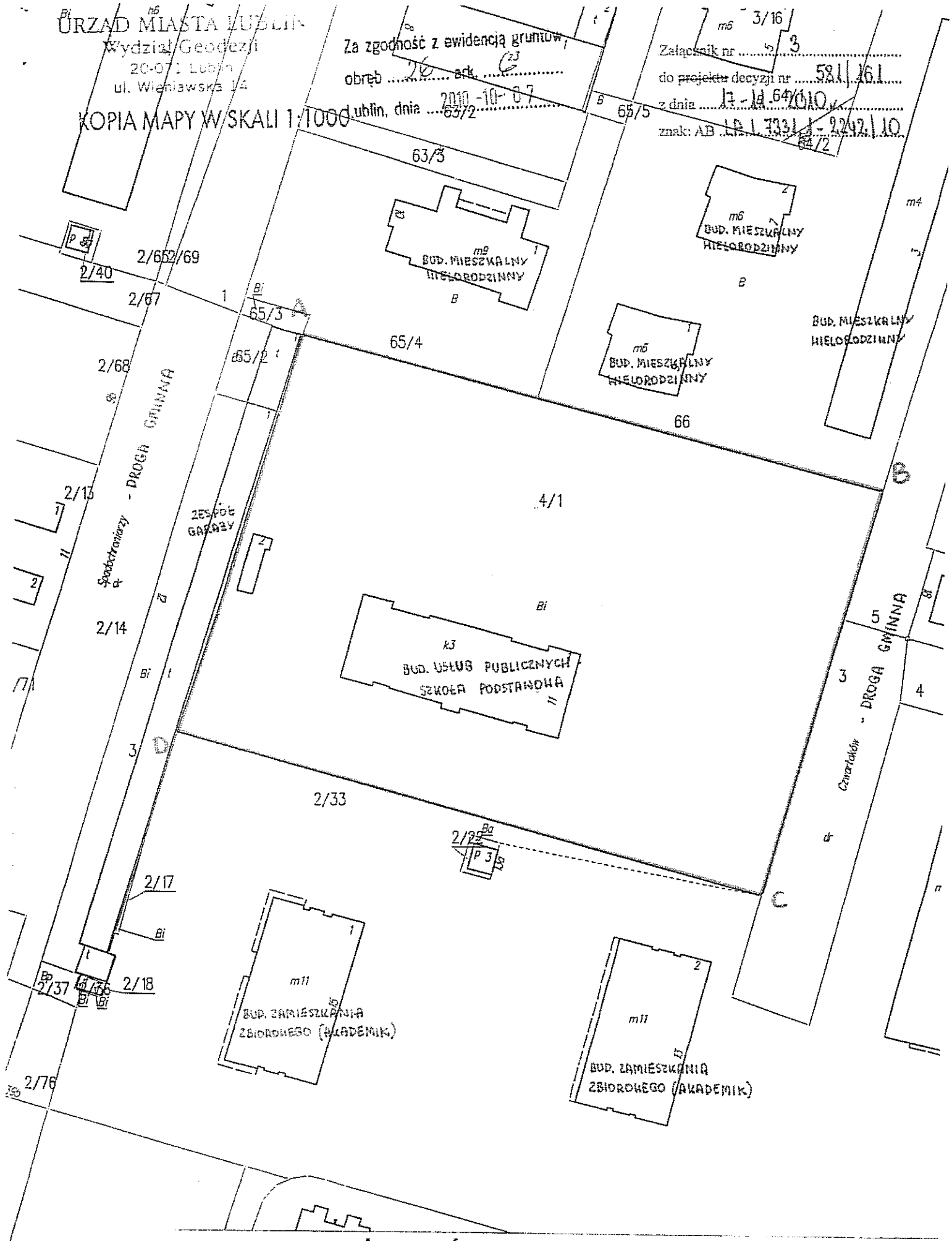
MA

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

KOPIA MAPY W SKALI 1:1000

Za zgodność z ewidencją gruntów
obręb 26 ark. C23
Lublin, dnia 2010-10-07

Załącznik nr 3
do ~~projektu~~ decyzji nr 581/161
z dnia 17-10-2010
znak: AB.LR.7331.1-2242.10



ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

UL. CZWARTAKÓW 11

SKALA 1 : 1000

2/30

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

Lublin, 2010-10-07

WOJEW. : LUBELSKIE
GMINA : LUBLIN
OBRĘB : 26-RURY BRYGIDKOWSKIE

Nr rej. grunt.: G.618-1
Nr Rep. K.W. : D.GG./WL/LUB-46/95 DEC.7224/18/SZ/97 KW 109183

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 6
IM. ROMUALDA TRAUGUTTA
20-045 LUBLIN
ul. Czwartaków 11
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.

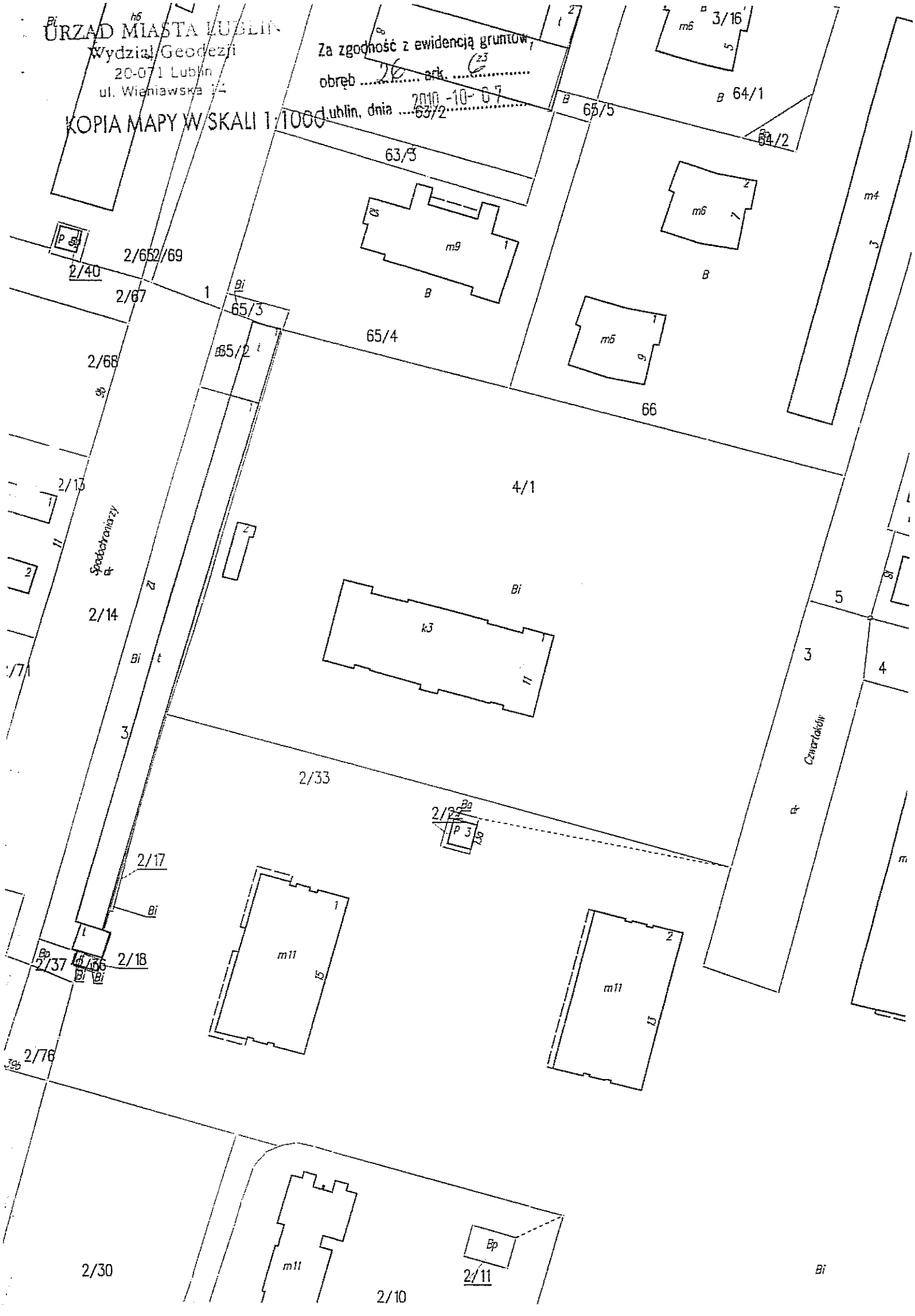
NUMER MAPY	NUMER DZIAŁKI	BLIŻSZE OKREŚLENIE POŁOŻENIA / Dowód ZMIANY i data ZMIANY	Nr KONT. / Rodz. UŻYT.	KLASA UŻYT.	POWIERZCHNIA UŻYTKÓW	POWIERZCHNIA DZIAŁKI
6	4/1	ul.Czwartaków 11				1.1401
		Budynek: BUD.OŚWIATY (nr0026.AR_6.4/1.1_BUD)				
		Adres: ul.Czwartaków 11				
		Podstawowe-informacje:				
		Kondygnacje nadziemne: 3.0, podziemne: 1				
		Suma pow.użytkowych-lokali:... 2671.00m2				
		Suma pow.przynależnych-lokali: 1059.00m2				
		Rok budowy: 1956, ostatniej modernizacji: BRAK				
		Budynek: KOMÓRKA (nr0026.AR_6.4/1.2_BUD)				
		Adres: ul.Czwartaków 11				
		Podstawowe-informacje:				
		Kondygnacje nadziemne: 1.0, podziemne: 0				
		Suma pow.użytkowych-lokali:... 43.00m2				
		166/1997 dt.1997/07/31	5007-BI		1.1401	
		Powierzchnia JEDNOSTKI REJESTROWEJ=				1.1401

MIASTA
Artemiuk
Geodezji

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

KOPIA MAPY W SKALI 1:1000

Za zgodność z ewidencją gruntów
obręb 26 ark. 23
Lublin, dnia 2010-10-07



MPWiK w Lublinie

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

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

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

Centrala
tel. 81 532 42 81

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

Oczyszczalnia Ścieków "Hajdów"
ul. Łagiewnicka 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
fax 81 532 42 81
wew. 288

SGS HU06/1814

SGS HU06/67865

PN-N 18001

SZ BHP-6/3/2008

PCA AB 383

TOT/5004-956/2010

08.12.2010

Gmina Lublin
Plac Litewski 1
20-080 Lublin

Dotyczy: **warunków technicznych wod.-kan. dla zaplecza boiska „Orlik" przy ul. Czwartaków 11**

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. uprzejmie informujemy, że zapewnimy dostawę wody w zgłoszonej dodatkowej ilości 3,54m^3/d (q=0,9 l/s) i odbiór ścieków sanitarnych z projektowanego na terenie szkoły zaplecza boiska „ORLIK" po zaprojektowani i wybudowaniu przyłączy wod. – kan.

Przyłącza projektować w oparciu o poniższe warunki techniczne:

1. Miejsce włączenia wody - istniejący wodociąg ϕ 100mm (żeliwo) w ul. Czwartaków, lub przyłącze ϕ 80mm na terenie posesji zaznaczone kolorem niebieskim. W przypadku włączenia do przyłącza należy zainstalować zasuwy odcinające na odejściach przewodów w kierunku obu budynków.
2. Dopuszczamy także zasilenie w wodę z instalacji wewnętrznej za wodomierzem głównym.
3. Rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi aktualnie ok. 246-248 m n. p. m.
4. Wodomierz lokalizować za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia lub w studni wodomierzowej, z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02r. (Dz. U. 02.75.690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003. Wodomierz sytuować na konsoli.
5. Miejsce włączenia kanalizacji sanitarnej - istniejący kanał sanitarny ϕ 0,25m na terenie nieruchomości.
6. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej.
7. Jednocześnie wyjaśniamy że zlokalizowany na terenie projektowanego boiska kanał sanitarny jest czynny i eksploatowany przez MPWiK. Kanał ten jest przewidziany do przebudowy w ramach zadania przygotowywanego do realizacji w ramach Funduszu Spójności w latach 2011-2014.

Uwagi:

1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania 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. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
4. W sprawach dotyczących inwestycji współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej można kontaktować się z Działem Technicznym ds. Inwestycji Liniowych MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15 (tel. 81-532-42-81 wew. 385).
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).

Otrzymują:
1.Adresat
2.JRP
3.a/a

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr Joanna Bukowska

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

WP

Lublin, dnia 02.12.2010r.

Nr WP 55017 - 1227/ZE-1/2010

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Remontów Budynków
ul. PLAC LITEWSKI 1
20-080 LUBLIN

Warunki przyłączenia nr 55017 1227/ZE-1/2010 dla podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Szkoła Podstawowa nr 6.

Lokalizacja: w miejscowości Lublin ul. Czwartaków 11 gm. Lublin, działka nr 4/1.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia, 25.11.2010 określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK linii niskiego napięcia na budynku szkoły ; K-302.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **98,00 kW (istn. 76,00 kW)** - zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: zgodnie z pkt 1.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: nie dotyczy.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy Zgłoszony obiekt zasilić wewnętrzną linią zasilającą o przekroju dostosowanym do obciążenia od istniejącego złącza kablowego ZK
   Przewód ochronny instalacji elektrycznej wykonać na tablicy głównej.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym do obsługi dla personelu ZE.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
   8.1. Zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV.
   8.2. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
   8.3. Układ pomiarowy musi być wyposażony w liczniki trójsystemowe.
   8.4. Liczniki energii elektrycznej winny być dostosowane do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowane i sparametryzowane.
   8.5. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

8.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem" bez potrzeby demontażu licznika.

8.7. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **160 A**, usytuować w złączu kablowym na budynku.

10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: ***TT***.

11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg $\varphi = 0,4$.

12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

14. Informacje dodatkowe:
   - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
   - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
   - w przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej ; w celu określenia „Umowy o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić do ZE Lublin-Miasto odrębnym pismem,
   - na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w ZE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,
   - zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY" ; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty ; zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane

15. Uwagi dodatkowe: szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: MAŁEK MAREK tel. (081) 445 - 1127.

Kierownik Wydziału
Przyłączania Nowych Odbiorców
mgr inż. Krzysztof Mazurkiewicz

Załącznik nr 2
do umowy nr 349841 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 02.12.2010r.

Nr Kontrahenta: 107537
Grupa przyłączeniowa: IV
Podmiot Przyłączany: GMINA LUBLIN
Dot. obiektu: Szkoła Podstawowa nr 6
Lokalizacja: Lublin, ul. Czwartaków 11 nr działki 4/1

Opłatę za przyłączenie wg stawek ryczałtowych oblicza się według wzoru:

$O_p = S_m \bullet (P_p - P_{inst})$

gdzie poszczególne symbole zgodnie z taryfą PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin oznaczają:

Grupa przyłączeniowa	Sm – stawka opłaty [zł/kW]	
	za przyłącze napowietrzne	za przyłącze kablowe
IV		137,16zł
O_p – opłata za przyłączenie [zł] P_p – moc przyłączeniowa 98,00[kW] P_{inst} – moc zainstalowana 76,00 [kW] L – długość przyłącza - 0 [m] S_L – stawka opłaty za każdy metr powyżej 200 m długości przyłącza 38,28 zł/m		

O_p = 3.017,52 zł

Opłata za przyłączenie: (netto) 3.017,52zł, słownie: trzy tysiące siedemnaście zł pięćdziesiąt dwa gr

Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

Sporządził:

MAREK MAŁEK

Zatwierdził:

Kierownik Wydziału
Przyłączania Nowych Odbiorców

mgr inż. Krzysztof Mazurkiewicz

PSP (dok)- PSP (rob) -
1227/ZF-1/2010
1.9a

U4

OPIS TECHNICZNY

do projektu planu zagospodarowania działki Nr 4/1
przy Szkole Podstawowej Nr 6
w Lublinie ul. Czwartaków 11.

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

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Umowa z Inwestorem

1.2. Decyzja Nr 581/161 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

1.3. Warunki techniczne MPWiK wod.-kan. TOT/5004-956/2010

1.4. Warunki przyłączenia z Zakładu Energetycznego Lublin – Miasto Nr WP 55017-1227/ZE-1/2010.

1.5. Mapa do celów projektowych

1.6. Wytyczne do projektowania boisk typu „Moje boisko ORLIK 2012"

1.7. Uzgodnienia robocze z inwestorem

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie na placu przewidzianym pod boiska „ORLIK 2012" są boiska szkolne pokryte asfaltem. Jest to teren podwyższony w stosunku do drogi wewnętrznej ok. 1,0 m. Na odcinku ok. 45m na wysokości szkoły usypane jest wzniesienie o wys. ok 2,0 m, w którego zboczu wykonana jest betonowa trybuna. W zboczu przy drodze wewnętrznej rosną drzewa liściaste, których gałęzie częściowo uległy uschnięciu. Drzewa przewidziane są do wycięcia. Do likwidacji przewidziane jest istniejące oświetlenie terenu boisk.

III. UZBROJENIE TERENU

3.1. Projektuje się przyłącze wodociągowe – do budynku zaplecza z istniejącej instalacji zasilającej szkołę.

3.2. Projektuje się przyłącze kanalizacyjne do istniejącej kanalizacji sanitarnej ksD250.

3.3. Projektuje się instalację oświetleniową boisk i zasilającą budynek zaplecza.

3.4. Projektuje się studzienkę na istniejącej kanalizacji sanitarnej ksD250.

3.5. Projektuje się likwidację istniejącej studzienki na kanalizacji sanitarnej ksD250. Po wyburzeniu studzienki rurę D250 połączyć rurą PCV ø 250. Wykop zasypać piaskiem zagęszczając warstwami.

3.6. Projektuje się odwodnienie boisk poprzez drenaż do studzienek chłonnych.

IV. OBIEKTY PROJEKTOWANE (oznaczone na planie zagospodarowania)

Nr 1. Boisko do gry w piłkę nożną

Nr 2. Boisko wielofunkcyjne

Nr 3 Budynek sanitarno – szatniowy.

V. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia boisk – 2473,00 m²
- powierzchnia zabudowy zaplecza – 85,00 m²
- chodniki, place utwardzone – 905,00 m²

Opracował:

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

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ. Nr. 4/1

W LUBLINIE UL. CZWARTAKÓW 11

INWESTOR: GMINA LUBLIN – PLAC ŁOKIETKA 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 26, ark. 6
dotyczy dz. 4/1
ul. Czwartaków 11 w Lublinie

SKALA 1 : 500

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 17.02.2011 r
ukł. współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia „ Kronsztadt 60"

Rob. nr 3824/ 34 /2011

Wykonawca

Data wykonania: 23.02.2011 r

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Lublin dn. 01.03.2011

LEGENDA

1. Boisko do piłki nożnej – projekt.
2. Boisko wielofunkcyjne – projekt.
3. Budynek zaplecza – projekt.

OZNACZENIA

- Boiska do gier zespołowych – projekt.
- Budynek sanitarno-szatniowy – projekt.
- Skarpy do przeniesienia – projekt.
- Drenaż boisk - studnie chłonne – projekt.
- zlz — Zaliczникowa linia zasilająca i oświet. – projekt.
- W — Przyłącze wodociągowe – projekt.
- Ks — Kanalizacja sanitarna – projekt.
- k — Istn. studzienka do obniżenia i likwidacji.
- s — Studnie ϕ120 – projekt.
- Drzewa do wycięcia

±0,00=212,97 p.p.p Poziom posadowienia budynku zaplecza – projekt.

zmiany w pkt. ABCDEF dotyczą przesunięcia studni od kabla telefonicznego

Istn. studnia do likwidacji - rury połączyć

Zaopiniowano pod względem wymagań higieniczno-sanitarnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

inż. PIOTR FIGIEL

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ. 4/1 LUBLIN ul. CZWARTAKÓW 11	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. Nr. BG/LB/7
OPRACOWAŁ:	mgr inż. PIOTR JÓZEFCZUK upr. LUB/0240/POOR/08

Obliczenia statyczne

do projektu architektoniczno – budowlanego modułowego systemu
zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012

Pozycja 1. Panele dachowe 253x510cm

1.Obliczenia

A1 Ciężar własny

pokrycie: pokrycie z papy	= 0,18*1,2=0,22 kN/m²
płyty OSB (0,018+0,012)*6,5	= 0,20*1,2=0,24 kN/m²
wełna mineralna 0,10*5	= 0,05*1,2=0,06 kN/m²
konstrukcja 0,05*0,15*6/1,3	= 0,04*1,2=0,05 kN/m²
	Σ 0,47*1,2=0,57 kN/m²

B1 Śnieg wg PN-80/B-02010 zał. Z1-1 strefa II

C=1 S = 0,90*1,4=1,26 kN/m²

C1 Wiatr wg PN-77/B-02011 strefa II

dla α<20° C= -0,4 W = 0,4*0,35*1,8=0,25 kN/m² < 0,47 kN/m²

D1 Obciążenia całkowite

ciężar własny	= 0,47*1,2 = 0,57 kN/m²
śnieg	= 0,90*1,4 = 1,26 kN/m²
	Σ 1,37*1,34= 1,83 kN/m²

Pozycja 1.1 Konstrukcja panelu dachowego

obramowanie

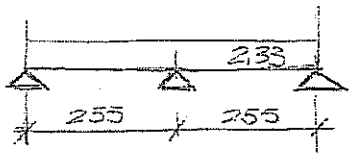
q_1=0,5*2,55*1,37*1,34=1,75*1,34=2,33 kN/m

M_B=0,125*2,33*2,55²=1,894 kN/m

przyjęto 5*15cm drewno K 27

W_x=187,5cm³ J_y=1406cm⁴

R_{dm}=13MPa



M_x=187,5*13*10⁻³=2,438kNm>1,894kNm

$$\text{Ugięcie } a=\frac{1{,}75*255^2}{185*90000*1406}=0{,}32\text{cm}<\frac{1}{200}*255=1{,}28\text{cm}$$

Pozycja.2. Panele podłogowe 255*510cm

2.0 Obciążenia

A2 Ciężar własny

wykładzina 0,004*15	=0,06*1,2	=0,07 kN/m²
płyta OSB 0,022*6,5	=0,14*1,2	=0,17 kN/m²
wełna mineralna 0,15*0,50	=0,08*1,2	=0,10 kN/m²
blacha	=0,08*1,2	=0,10 kN/m²
konstrukcja 0,05*0,15*6/0,4	=0,11*1,2	=0,14 kN/m²
	Σ 0,47*1,2	=0,58 kN/m²
ścianki działowe	=0,25*1,2	=0,30 kN/m²
obciążenie użytkowe	=2,50*1,3	=3,25 kN/m²
	p =2,75*1,3	=3,58 kN/m²
	g+p =3,22*1,29	=4,16 kN/m²

2.1 Płyty OSB

$M=0{,}10*4{,}16*0{,}4^2=0{,}0666$ kNm

Płyty: grubość 2cm $W_x=\frac{100*2^3}{6}=66{,}7cm^3$

$\delta=\frac{66{,}6}{66{,}7}=1Mpa < 5{,}4Mpa$

2.2 Legary

$q_1=0{,}4*3{,}22*1{,}29=1{,}29*1{,}29=1{,}66kN/m$

$M=0{,}125-1{,}66*2{,}55^2=1{,}349kNm$

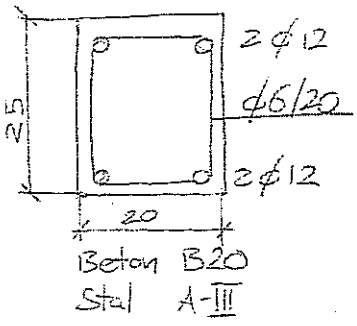
$W_x=187{,}5cm^3$ $I_x=1406m^4$

$\delta=\frac{1349}{187{,}5}=7{,}2Mpa < 13MPa$

Ugięce $M_k=1{,}049kNm$

$a=\frac{|}{|}=0{,}56cm < \frac{1}{300}*255=0{,}85cm$

Pozycja.3. Podwaliny żelbetowe



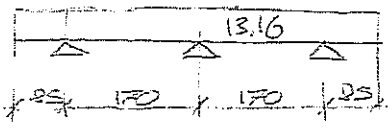
ciężar ściany	
deski 0,025*6*1,1	=0,20 kN/m²
wełna mineralna 0,10*0,5*1,2	=0,06 kN/m²
płyta OSB 0,012*6,5*1,2	=0,09 kN/m²
konstrukcja 0,05*1,2	=0,06 kN/m²
	Σ 0,41 kN/m²

Obciążenie podwaliny

Podłoga 2,55*4,16	=10,61 kN/m
Ściana 3,0*0,41	= 1,23 kN/m
Ciężar własny 0,20*0,75*24*1,4	= 1,32 kN/m
	Σ 13,16 kN/m

$M_B=0{,}528*13{,}16*1{,}7^2=4{,}754kNm$

Przyjęto beton B20 Stal A III



$S_2=\frac{|}{|}=0{,}059$ $A=\frac{|}{|}=0{,}67cm^2$

Przyjęto górą i dołem po 2Ø12 (2,26cm²)

$M_{min}=0{,}75*870*0{,}20*0{,}21=27{,}41kN>13{,}98kN$

$0{,}85*13{,}16+\frac{4754}{1{,}7}=13{,}98$ kN

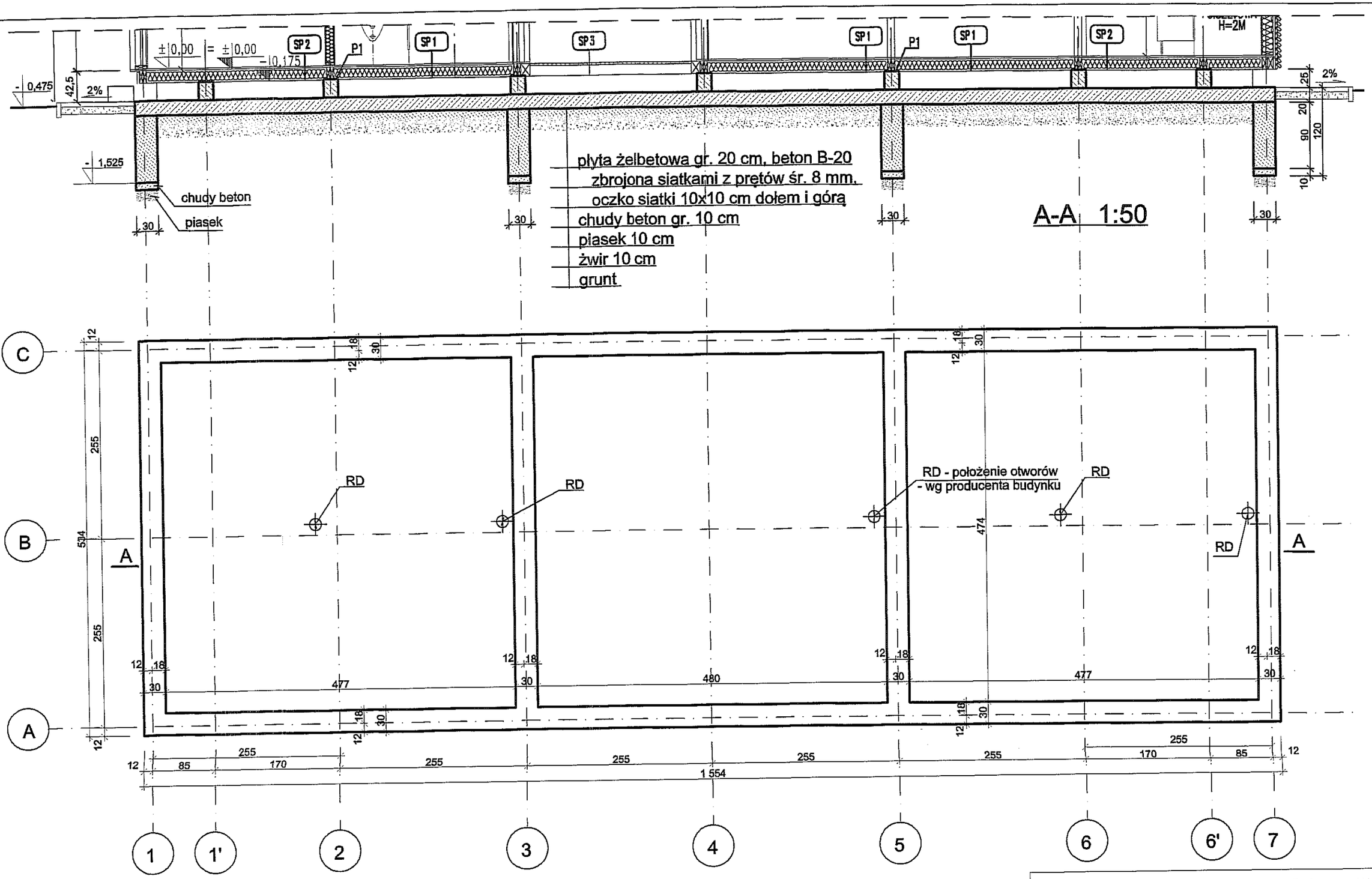
Pozycja.4. Studnie fundamentowe Ø60

Obciążenie studni

dach 1,2*2,55*1,83	=7,93 kN
podłoga2,7*2,55*4,16	=18,03kN
ściany zewnętrzne 2,55*3,0*0,41	=3,14 kN
ściany zewnętrzne 1,70*3,0*0,41*2	=4,18 kN
podwalina 1,7*1,32	=2,24 kN
ciężar studni 0,785*0,6²*20*1,1*1,2	=7,46 kN
	Σ 42,98 kN

$$\delta=\frac{42{,}98}{0{,}785*0{,}6^2}=152kPa\approx q_1=150kPa$$

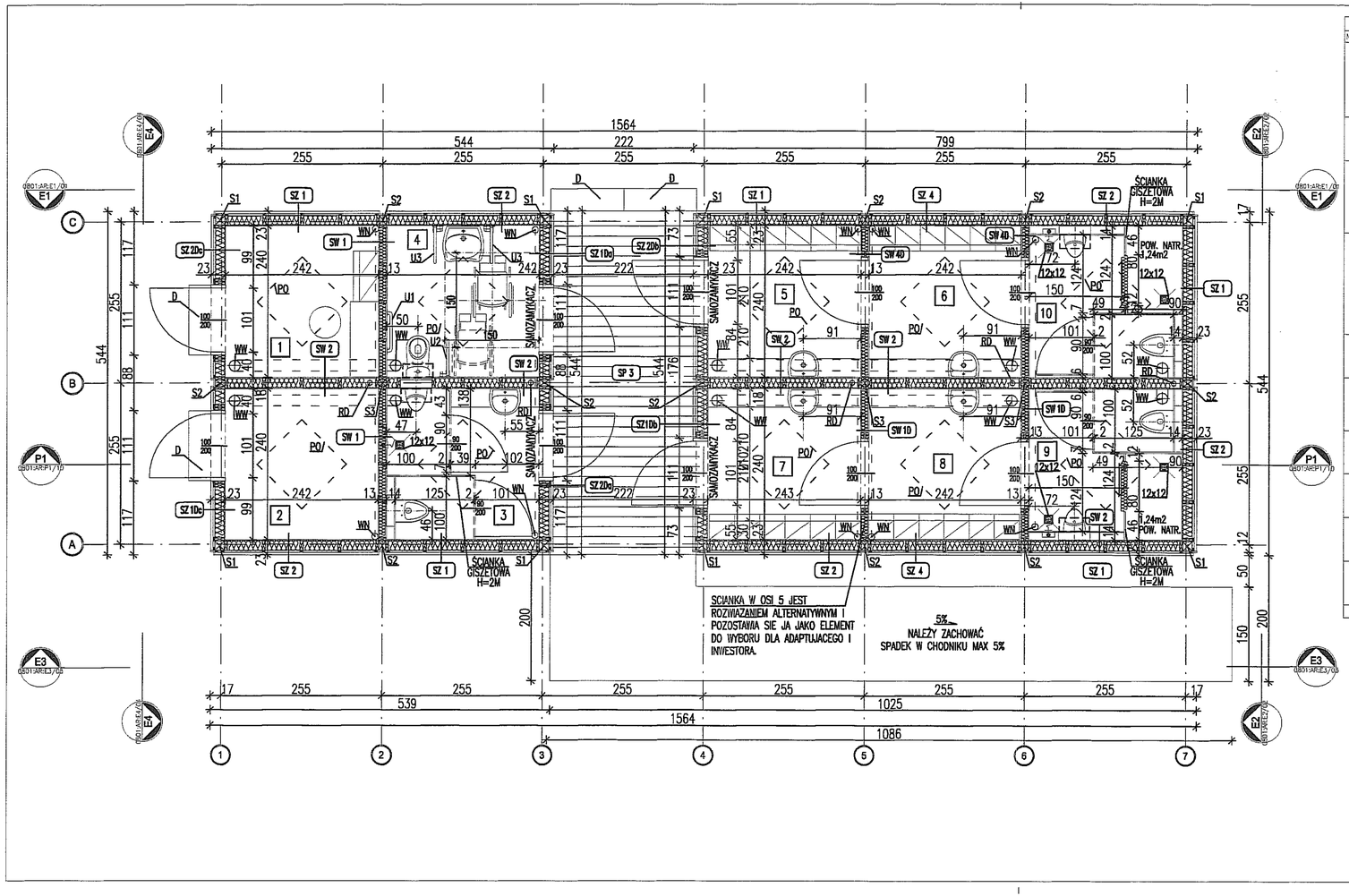
Inż. STANISŁAW STROJEWSKI
Upr. bud. nr 2975/59 z art. 362
02-101 Warszawa; ul. Grójecka 105/11
tel. (22) 659 69 72



Rzut fundamentów 1:50

Beton B-20
stal St3S

Projekt boisk sportowych z zapleczem przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012.		
Adapt.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		04.2011 r
Rzut fundamentów budynku zaplecza	Skala 1:50	Rys. Nr AR-02-02



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ – WERSJA STANDARD+

NR.	FUNKCJA	WYPOSAŻENIE	POSADZKA	POWIERZCHNIA
1	POMIESZCZENIE TRENERA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 4 WYMIANY/H 70m³ , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 100m³/H MOC 80W OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY V WODY 60dm³ MOC GRZAŁKI 1000W ŚWIETLIK 100X100CM, E–ROZDZIELNA ELEKTRYCZNA OPRAWY OŚWIETLENIOWE 4X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m²
2	MAGAZYN	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 4 WYMIANY/ H 70m³ , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m³/H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 2X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m²
3	ŁAZIENKA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 6 WYMIAN/H 100m³ , MOC WENTYLATORA 60W, MOC GRZAŁKI 800W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 100m³/H MOC 60W OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY V WODY 120dm³ MOC GRZAŁKI 1500W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 10	5,82m²
4	ŁAZIENKA DAMSKA PRZYSTOSOWANA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 6 WYMIAN/H 100m³ , MOC WENTYLATORA 60W, MOC GRZAŁKI 800W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 100m³/H MOC 60W OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY V WODY 120dm³ MOC GRZAŁKI 1500W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM, U1–UCHWYT POZIOMY PROSTY, DŁ. 600mm, ⌀30mm, MALOWANY PROSZKOWO NA KOLOR RAL7035, U2–UCHWYT UOŚNIONY, DŁ. 600mm, ⌀30mm, MALOWANY PROSZKOWO NA KOLOR RAL7035, U3–UCHWYT STAŁY, POZIOMY DO UMYWALKI, PRAWY I LEWY DŁ. 600mm, ⌀30mm, MALOWANY PROSZKOWO NA KOLOR RAL 7035	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 10	5,82m²
5	SZATNIA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 4 WYMIANY/ H 70m³ , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m³/H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m²
6	SZATNIA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 4 WYMIANY/ H 70m³ , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m³/H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m²
7	SZATNIA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 4 WYMIANY/ H 70m³ , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m³/H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m²
8	SZATNIA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 4 WYMIANY/ H 70m³ , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m³/H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m²
9	ŁAZIENKA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 8 WYMIANY/ H 125m³ , MOC WENTYLATORA 80W, MOC GRZAŁKI 1000W WW–WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 125m³/H MOC 80W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 11	5,82m²
10	ŁAZIENKA	WN–WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTREM; 8 WYMIANY/ H 712Sm³ , MOC WENTYLATORA 80W, MOC GRZAŁKI 1000W WW WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 125m³/H MOC 80W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 11	5,82m²
			RAZEM:	58,2m²

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

NR.	NAZWA	OPIS	ILOŚĆ
1	S1	SŁUPEK DREWNIANY 15X15CM	8
2	S2	SŁUPEK DREWNIANY 10X15CM	10
3	S3	SŁUPEK DREWNIANY 10X10CM	3
4	SZ1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23	5
5	SZ2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23	5
6	SZ4	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 245X283X23	2
7	SZ 1Da,b,c	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23 Z DRZWIAMI 100X200	3
8	SZ 2Da,b,c	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23 Z DRZWIAMI 100X200	3
9	SW 1	ŚCIANA WEWNETRZNA 241X250X13	2
10	SW2	ŚCIANA WEWNETRZNA 241X250X18	5
10	SW 1D	ŚCIANA WEWNETRZNA 241X250X13 Z DRZWIAMI 100X200	2
11	SW 4D	ŚCIANA WEWNETRZNA 241X250X13 Z DRZWIAMI 100X200	2
12	PO	ŚWIETLIK DACHOWY 100X100CM	10
13	D	SCHODEK BETONOWY	4
14	RD	RURA SPUSTOWA	5

zadanie:

ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:

WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 16 tel. 828 22 00

adaptował:

PROJEKTANT
inż. Eugeniusz Józefczyk
Upr. bud. Nr 0/0/0/1

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński St-290/82, MK-1525/ANW/06/1-29/82
projektanci: arch. Marek Michalowski MA/012/03, MA-1480
BOGDAN KULCZYŃSKI ARCHITEKT UPR. NR St-290/82
Arch. Marek Michalowski Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:
WERSJA STANDARD + RZUT - KONDYGNACJI 1 - PA

opracował: arch. Barbara Kolibabska

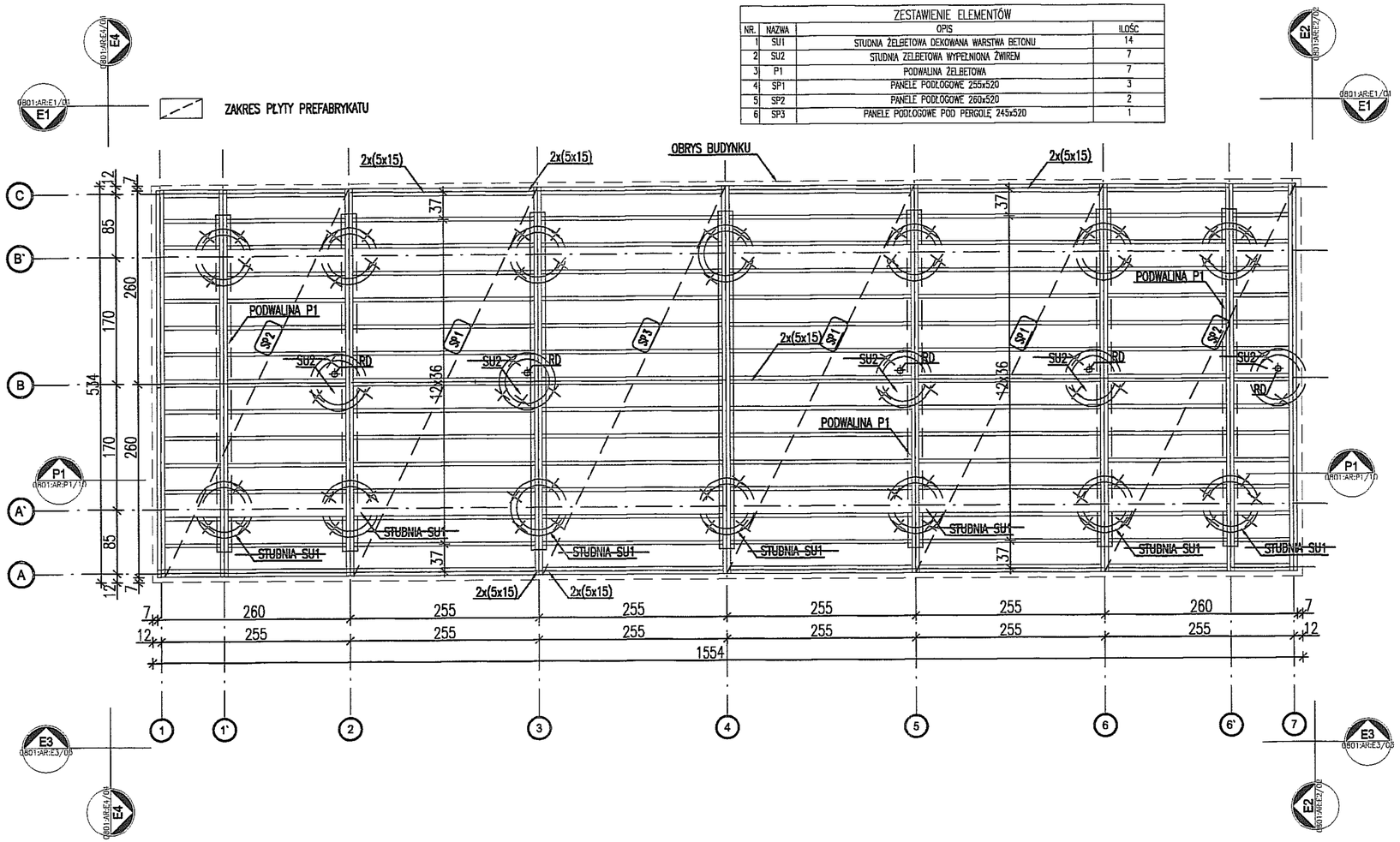
sprawdził: arch. Maksymilian Ziółkowski SW-11/2004; MA-1859
Maksymilian Ziółkowski ARCHITEKT upr. bud. nr SW-11/2004 MA 1859

branża: **ARCHITEKTURA**

faza: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO**

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz
08.01	ABW	S+	AR-02-04	PZ	09.02	1/1

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW			
NR.	NAZWA	OPIS	ILOŚĆ
1	SU1	STUDNIA ŻELBETOWA DEKOWANA WARSTWA BETONU	14
2	SU2	STUDNIA ŻELBETOWA WYPEŁNIONA ŻWIREM	7
3	P1	PODWALINA ŻELBETOWA	7
4	SP1	PANELE PODŁOGOWE 255x520	3
5	SP2	PANELE PODŁOGOWE 260x520	2
6	SP3	PANELE PODŁOGOWE POD PERGOLĘ 245x520	1



zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:
Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

adaptował:
PROJEKTANT
mgr inż. Bogdan Józefczyk
Upr. bud. Nr 573/LB/71

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński St-290/82, MKS25/AW/W/67
projektanci: arch. Marek Michałowski MA/012/03, MA-1480
BOGDAN KULCZYŃSKI ARCHITEKT St-290/82 Upr. MKS25/AW/W/67
Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:
WERSJA STANDARD +
PANELE PODŁOGOWE

PROJEKT ZAMIENNY

opracował: arch. Barbara Kolibabska

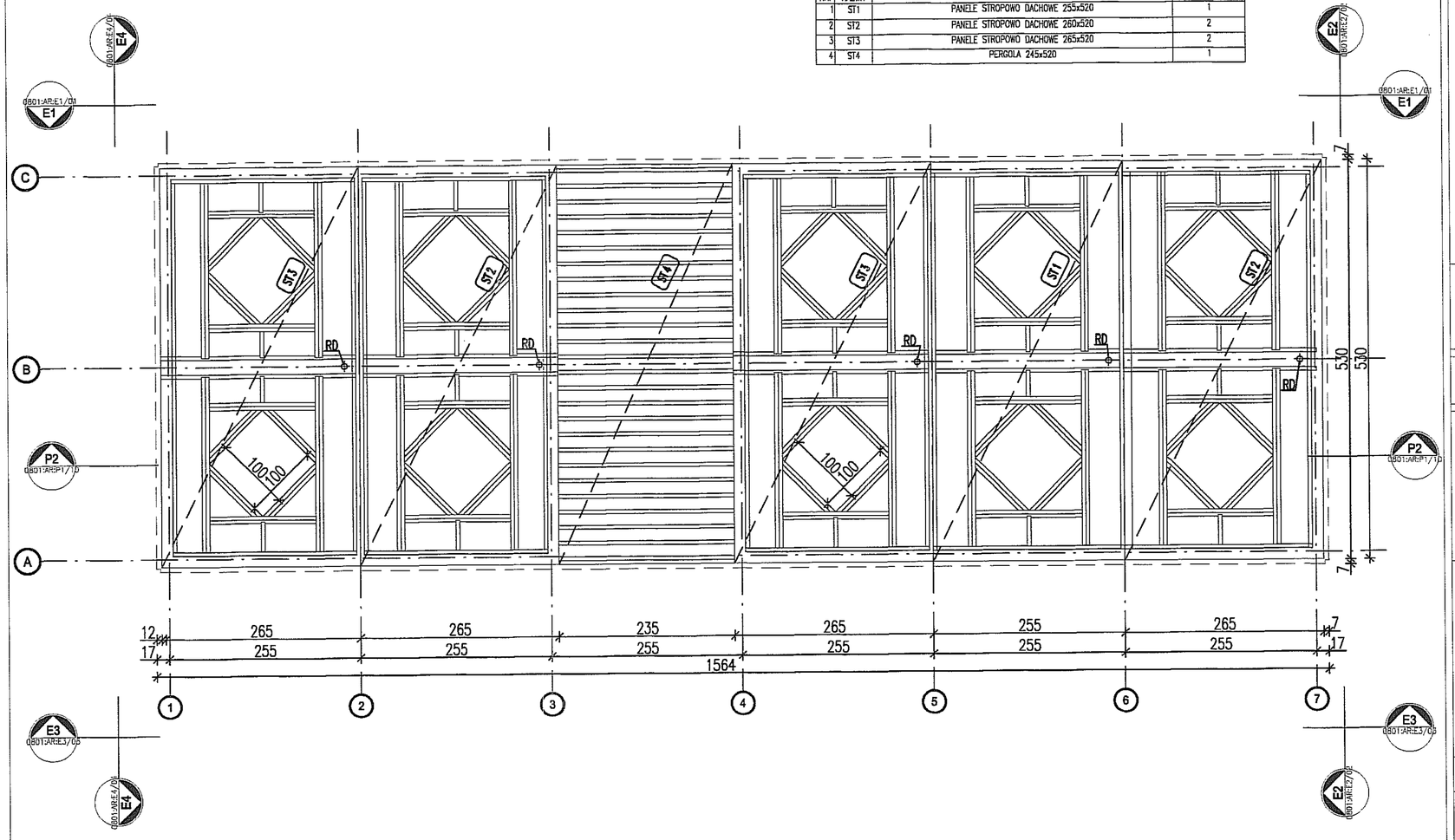
sprawdził: arch. Maksymilian Ziółkowski SW-11/2004; MA-1859
Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

branża: ARCHITEKTURA

faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	ABW	S+	AR-02-03	PZ	09.02	1/1	1:50

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW			
NR.	NAZWA	OPIS	ILOŚĆ
1	ST1	PANELE STROPOWO DACHOWE 255x520	1
2	ST2	PANELE STROPOWO DACHOWE 260x520	2
3	ST3	PANELE STROPOWO DACHOWE 265x520	2
4	ST4	PERGOLA 245x520	1



zadanie:

ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:

WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

adaptował:

PROJEKTANT
inż. Eugeniusz Józefczyk
Upr. bud. Nr 573/Lb/77

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński St-290/82, MK525/ANW/85
projektanci: arch. Marek Michałowski MA/012/03, MA-1480

BOGDAN KULCZYŃSKI ARCHITEKT
St-290/82
Upr. MK/S 525/ANW/85

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:

WERSJA STANDARD +
PANELE STROPOWO-DACHOWE

PROJEKT ZAMIENNY

opracował: arch. Barbara Kolibabska

sprawdził: arch. Maksymilian Ziółkowski SW-11/2004; MA-1859

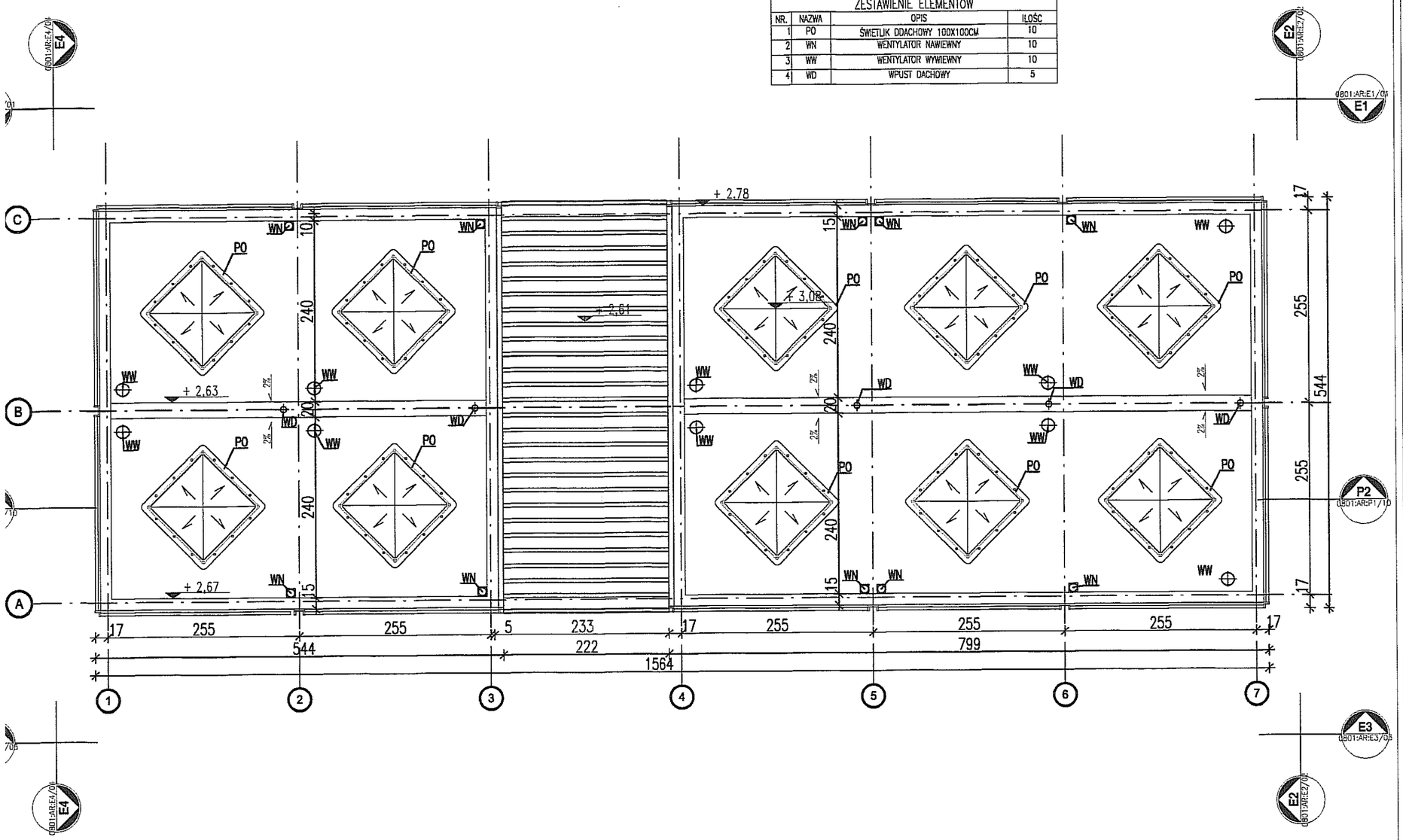
Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

branża: ARCHITEKTURA

faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	ABW	S+	AR-02-05	PZ	09.02	1/1	1:50

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW			
NR.	NAZWA	OPIS	ILOŚĆ
1	PO	ŚWIETLIK DDACHOWY 100X100CM	10
2	WN	WENTYLATOR NAWIEWNY	10
3	WW	WENTYLATOR WYWIEWNY	10
4	WD	WPUST DACHOWY	5



zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:
Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

adaptował:
PROJEKTANT
inż. Eugeniusz Kesel
Upr. bud. Nr 576/L/77

autorzy:
BOGDAN KULCZYŃSKI ARCHITEKT
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński St-290/82, MKS25/AW/10/87
projektanci: arch. Marek Michałowski MA/012/03, MA-1480
Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:
WERSJA STANDARD +
RZUT DACHU

PROJEKT ZAMIENNY

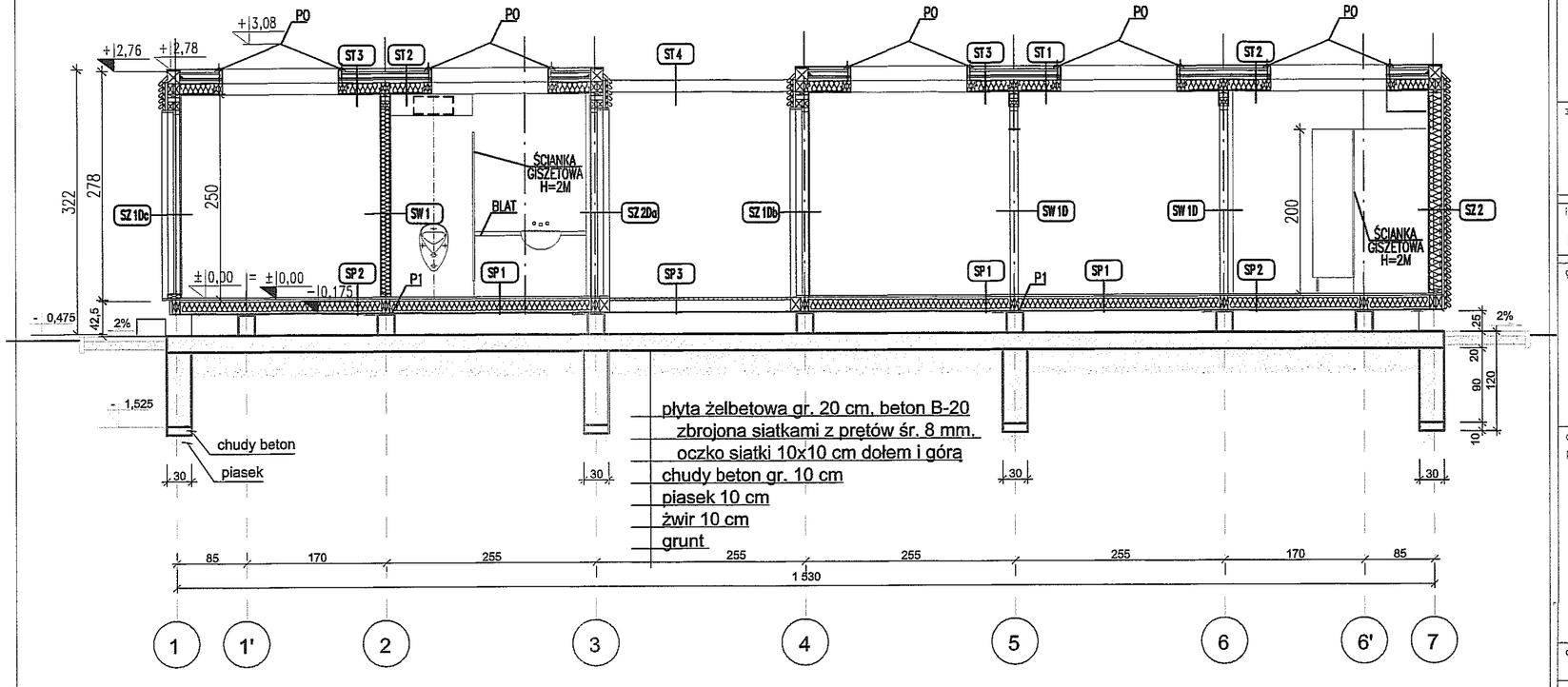
opracował: arch. Barbara Kolibabska

sprawdził: arch. Maksymilian Ziółkowski SW-11/2004; MA-1859
Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

branża: ARCHITEKTURA

faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOW

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala
08.01	ABW	S+	AR-02-06	PZ	09.02	1/1	1:



zadanie:

ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor: WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt

sp. z o.o.

UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 826 22 00

adaptował:

PROJEKTANT
inż. Eugeniusz Józefczyk
Upr. bud. Nr 573/Lb/77

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
St-290/82, MKS25/AW/0/87
BOGDAN KULCZYŃSKI ARCHITEKT St-290/82 Upr. MKS 25/AW/0/87

projektanci: arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA-1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:
WERSJA STANDARD +
PRZEKRÓJ P1

PROJEKT ZAMIENNY

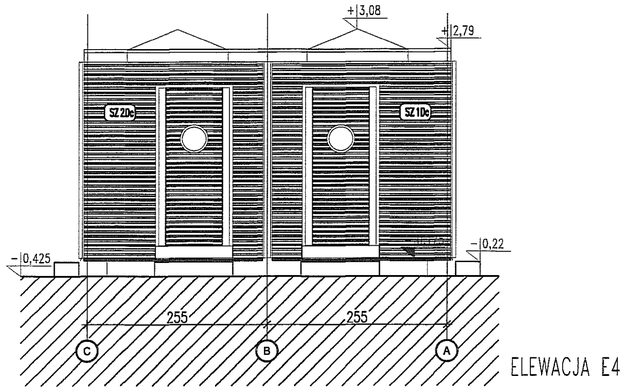
opracował: arch. Barbara Kolibabska

sprawdził: arch. Maksymilian Ziółkowski
SW-11/2004; MA-1859
Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

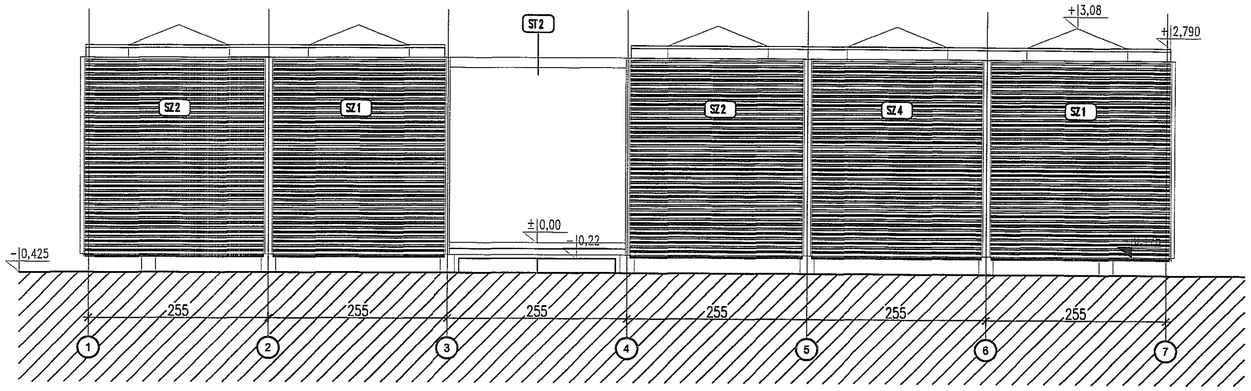
branża: ARCHITEKTURA

faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

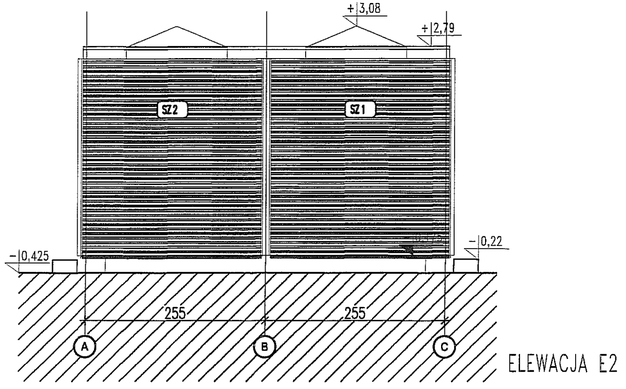
nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	ABW	S+	AR-0307	PZ	09.02	1/1	1:50



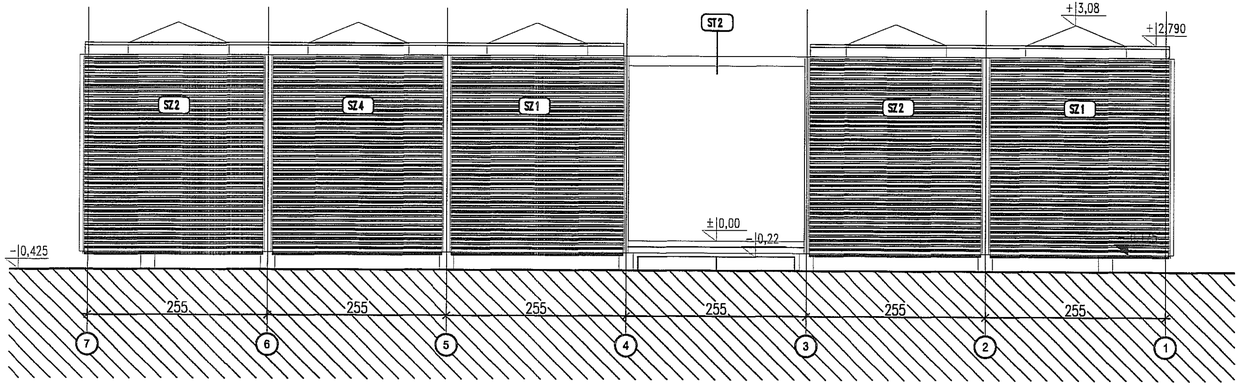
ELEWACJA E4



ELEWACJA E3



ELEWACJA E2



ELEWACJA E1

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:
Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

adaptował:
PROJEKTANT
mgr inż. Bogdan Kulczyński
Upr. bud. Nr 573/Lb/77

autorzy:
BOGDAN KULCZYŃSKI
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
SI-290/82, MK0925/Arch/91
projektanci: arch. Marek Michalowski
MA/012/03, MA-1480

Arch. Marek Michalowski
Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:
WERSJA STANDARD + ELEWACJE

PROJEKT ZAMIENN

opracował: arch. Barbara Kolibabska

sprawdził: arch. Maksymilian Ziółkowski
SW-11/2004; MA-1859
Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

branża: ARCHITEKTURA

faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz
08.01	ABW	S+	AR-04-01	PZ	09.02	1/1

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY

MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO

ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o
Ul. Zgoda 4 m 2
00-018 Warszawa
tel.: 022 828 22 00

WARSZAWA, LUTY 2009 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

Szkoła Podstawowa Nr 6
im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

ZAMAWIAJĄCY:

Inwestor:

MINISTERSTWO SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin
Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT

Data.....

EGZ. NR 5

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY ZAMIENNY

MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO

ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński
ST290/82,MKiS25/AW/W/8,MA–1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. St-290/82
upr. MKiS 25/AW/W/8

arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA – 1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Maksymilian Ziółkowski
Sw-11/2004, MA- - 1859

Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą;

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
St-290/82, MKiS25/AW/W/87, MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. St-290/82
upr. MKiS 25/AW/W/87

Projektant: arch. Marek Michałowski
Ma/012/03, MA – 1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

Sprawdzający: arch. Maksymilian Ziółkowski
Sw-11/2004, MA- - 1859

Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTURA -
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne obiektu

ZESTAWIENIE DLA CAŁEJ INWESTYCJI

	WERSJA STANDARD+
Powierzchnia zabudowy	84,86 m²
Powierzchnia użytkowa podstawowa	58,20 m²
Powierzchnia konstrukcji	12,00 m²
Kubatura	280,04 m³

Przeznaczenie obiektu i program użytkowy - TYP STANDARD+

Wersja standard+

Wersja uniwersalna zestawienia pawilonów, posiadająca poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 2x2 przebieralnie z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn na jednym z boisk lub każda szatnia dla innego boiska, od organizacji zajęć zależy sposób ich wykorzystania i podziału na płcie, wersja ta posiada wariant z zadaszeniem – pergolę, oraz ogólnodostępny sanitariat przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

Nr.	Funkcja pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow.
1	Trener	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m²
2	Magazyn	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m²
3	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m²
4	Łazienka dla niepełnosprawnego	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m²
5	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m²
6	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m²
7	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m²
8	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m²
9	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m²
10	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m²
		RAZEM:	58,20 m²

1.2 Zapotrzebowanie energetyczne i na poszczególne media
1.3 Zapotrzebowanie w wodę - wg opracowania branżowego
1.4 Zapotrzebowanie ciepła - wg opracowania branżowego
1.5. Zapotrzebowanie w energię elektryczną - wg opracowania branżowego

2.FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

2.1. Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma i funkcja obiektu

Budynki projektuje się na bazie uniwersalnego systemu modułowego umożliwiającego wiele zestawień w zależności od potrzeb użytkowników. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych lub stalowych(moduł 2,55m x 5,20 w rzucie, wysokość 2,70 m - wielkość modułu może ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych). Warianty budynków składają się z modułów , z wyposażeniem szatni łazienek, magazynów oraz pomieszczenia dla trenera a także z elementów dodatkowych takich jak pergole i podesty

drewniane lub stalowe. Nowoczesna forma architektoniczna jest atrakcyjna dla młodych użytkowników a także umożliwia zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w dowolne otoczenie. Przyszły użytkownik ma możliwość wyboru ustawień zaproponowanych w katalogu lub stworzenia własnego wariantu z zaprojektowanych modułów. Budynki projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby młodzieży uczącej się oraz innych lokalnych społeczności, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce. Służyć ma celom wypoczynku i rekreacji. Zaproponowane rozwiązania elewacji pozwalają na dostosowanie obiektów do lokalnych warunków kulturowych, krajobrazowych oraz regionalnych.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane warianty obiektów będących zapleczem dla boisk sportowych w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja. Projektant nie dopuszcza stosowania innych materiałów wykończeniowych elewacji niż zastosowane w projekcie.

Projektant dostosowujący projekt typowy obowiązany jest respektować zapisy wynikające z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , usytuowanie obiektów od granicy działki i budynków sąsiednich zgodne z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm.

2.2. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane

Projektowane obiekty budowlane - modułowe pawilony respektują zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

	wymagania	*sposób spełnienia*
1	Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:	
	bezpieczeństwa konstrukcji	Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
	bezpieczeństwa pożarowego	Bezpieczeństwo pożarowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu, - zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne - wełna mineralna - elementy drewniane lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia - elementy wykończenia wewnętrznego - płyty OSB - klasyfikacja ogniowa B2
	bezpieczeństwa użytkowania	I.-elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania, II.drzwi zewnętrzne wejściowe mają w swoim wyposażeniu samozamykacze, III.-zaprojektowane stopnie wejściowe wyróżniają się kolorystycznie - zmiana poziomu posadzki, IV- zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne, R11-łazienki w których użytkownik korzysta z natrysku,
	odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska	**Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych** i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez: -materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. 1.Obiekty nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia

		wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych, -w projekcie zaprojektowane zostały grzejniki elektryczne -w obiektach zastosowano wentylację mechaniczną nawiewno-wyciągową, zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu, Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.
	ochrony przed hałasem i drganiami	Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań
	oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;	Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodną z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną
2	Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów	Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię cieplną zostały określone •z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do wyznaczonych przez stosowne jednostki miejsc •usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne •wody opadowe -deszczowe odprowadzenie grawitacyjne wewnętrznymi rurami spustowymi do studni chłonnych SU2
3	Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego	Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.
4	Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich	Budynek pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych może zostać dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych, uwarunkowane jest to zastosowaniem elementu pochylni z balustradą oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb. Rozwiązanie dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać

		prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.
5	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne)
6	Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej	Nie dotyczy
7	Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską	Nie dotyczy
8	Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy	Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ, jeżeli jednak ze względu na trudne warunki terenowe (np. szkody górnicze) zaistnieje konieczność wykonania w/w opracowania, obowiązek wykonania Informacji do planu BIOZ należy do projektanta przystosowującego projekt typowy

3.UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

3.1. Układ konstrukcyjny obiektu

Podstawowe elementy związane z projektowanym układem konstrukcyjnym zostały określone w opracowaniu branżowym KONSTRUKCJA. Wspomniane opracowanie zawiera elementy związane z założeniami zastosowanych schematów konstrukcyjnych i do obliczania konstrukcji, wyniki oraz rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe. Kolejność wykonywania robót - montażu zawarta jest w Specyfikacji wykonania i odbioru robót. Projektant przystosowujący projekt, dostosowuje go z uwzględnieniem opinii geotechnicznej, geologiczno inżynierskiej.

3.2. Kategoria geotechniczna obiektu

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenie przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

ELEMENTY FUNDAMENTOWE		
~~SU1~~	~~Kręgi betonowe 0 60 cm,~~ ~~grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm~~ ~~Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)~~	~~Dno zalane betonem B15 gr 20cm~~ ~~Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, ubitym mechanicznie,~~ ~~deklowanie betonem B20 gr 15 cm~~
~~SU2~~	~~Kręgi betonowe 0 60 cm,~~ ~~grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm~~ ~~Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)~~	~~Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, gr warstwy 100 cm~~ ~~Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm, aż do warstwy wodonośnej~~ ~~Dno zabezpieczone włókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna)~~ ~~-klasa wytrzymałości 1~~ ~~-przepuszczalność wody ok. 100g/m2~~ Rura spustowa 0 75 odprowadzająca wody deszczowe, zagłębiona w warstwie żwiru w studni chłonnej na głębokość 50 cm, Rura spustowa w strefie przyziemia , izolowana termicznie rura 0 75 zamknięta w 0 150 - wypełnienie pianka poliuretanowa

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012

Elementy fundamentowe (wg Rys. Nr AR-02-02):

1. Ława fundamentowa – żelbetowa szer. 30 cm, beton B20, zbrojenie 4ø12 podłużnie, strzemiona ø6 co 25 cm, otulina 5 cm, posadowiona na chudym betonie gr. 10 cm, pod spodem ubity piasek gr. 15 cm,
   głębokość posadowienia -1,1 m poniżej poziomu terenu,
2. Płyta fundamentowa – żelbetowa, gr. 20 cm, z betonu B-20, zbrojona siatkami o oczku 10x10 cm z prętów ø8 mm dołem i górą, otulina 5 cm, posadowiona na ławie fundamentowej i na warstwie chudego betonu gr. 10 cm wylanego na zagęszczonym piasku (10 cm) i żwiru (10 cm).

P1	**Podwalina żelbetowa prefabrykowana** (20x25 cm) Zbrojenie 4x 012, strzemiona 06 co 20cm, beton B20	Podwalina kotwiona do ~~elementów SU1~~ płyty fundamentowej żelbetowej gr. 20 cm.
PANELE PODŁOGOWE		
SP1,SP2,	Warstwowy panel podłogowy, wewnątrz pomieszczeń (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	**2,20- płyta OSB4,** wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 26 N/mm2 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) **15,00- wełna mineralna** (A0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm **0,01- blacha stalowa ocynkowana**
SP3	Panel podłogowy tarasowy (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	**2,10 - deska tarasowa,**
PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		
S1	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 15x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
S2	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
S3	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x10 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
PANELE ŚCIENNE ZEWNĘTRZNE		
SZ1, SZ2, SZ4	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) - deski sosnowe,** zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej **3,00 - przestrzeń wentylacyjna** **0,002-folia wiatro izolacyjna** stabilizowana **15,00- wełna mineralna** (A0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm **0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana** (opór dyfuzyjny SD 600) **1,20- płyta OSB 3,** wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
SZ1Da,b,c , SZ2Da,b,c	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi w konstrukcji drewnianej	**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) - deski sosnowe,** zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej **3,00 - przestrzeń wentylacyjna** **0,002-folia wiatro izolacyjna** stabilizowana **15,00- wełna mineralna** (A0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem

		własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm **0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana** (opór dyfuzyjny SD 600) **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
PANELE ŚCIENNE WEWNĘTRZNE		
SW2	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm W ścianie montowane są instalacje techniczne (np. rura spustowa)	**1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 **15,00- wełna mineralna** (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
SW1	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	**1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 **10,00- wełna mineralna** (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
SW1D, SW4D	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi	**1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 **10,00- wełna mineralna** (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
PANELE STROPOWO - DACHOWE		
ST1	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	**1,80- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 **10,00- wełna mineralna** (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm **0,002-folia paraizolacyjna** stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
ST2	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	**1,80- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 **10,00- wełna mineralna** (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm **0,002-folia paraizolacyjna** stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna

		na zginanie; oś główna 20 N/mm2
ST3	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	**1,80- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 **10,00- wełna mineralna** (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm **0,002-folia paraizolacyjna** stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) **1,20- płyta OSB 3**, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
ST4	Panel stropowy- pergola, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
ŚWIETLIK DACHOWY		
PO	Świetlik piramidowy, stały lub otwieralny rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną.	**Poliwęglan komorowy**, Kopuła Uk=1,80 W/m2K Przenikalność światła c=67% Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
Materiały wykończeniowe wewnętrzne	**Ściany, sufity**	Tapeta z włókna szklanego
	Posadzki	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowość R9, R10, R11 Cokoły wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka lub rozwiązanie równorzędne.
Stopień wejściowy D	**Prefabrykat**	Prefabrykowany element betonowy beton B20 z dodatkiem wodoszczelnym, stopnica uszorstkowiona, malowana preparatami do betony
Materiały wykończeniowe zewnętrzne		
	Obróbki blacharskie attyk	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
	Kapinosy montowane w dolnym poziomie paneli elewacyjnych	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
Materiały izolacyjne	Papa wierzchniego krycia	- gr 0,05 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Papa podkładowa	- gr 0,047 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Przekładka izolacyjna pomiędzy Podwaliną P1 a panelami podłogowymi SP	Folia uszczelniająca umieszczona pomiędzy dwiema warstwami włókniny - gr. 1,2mm -kolor szary - powierzchnia szorstka, lekko kratkowana
Zabezpieczenie	Lakier	Lakier do zabezpieczenia p.poż. na

elewacji drewnianej		zewnątrz do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej	Impregnacja ciśnieniowa	Ochrona drewna przed grzybami domowymi i owadami – technicznymi szkodnikami drewna

Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu, związanych z branżami: konstrukcyjną, instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych. Wszelkie zaproponowane materiały mogą ulec zmianie na etapie wykonywania adaptacji projektu (poza sposobem wykończenia elewacji). Rozwiązania materiałowe pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.
Wszelkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

4.DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie spadku w chodniku max 5% oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

5.1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna
Według opracowania branżowego
5.2.1. Instalacja co
Według opracowania branżowego

5.3.1. Instalacje elektroenergetyczne
Według opracowania branżowego

6.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU ORAZ JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Według opracowania branżowego

7.WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz §213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie o kubaturze do 1500 m3 przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względów warunków ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a , kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m3.

Charakterystyka pożarowa budynku.
Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

Przeznaczenie obiektu : obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku :
zaplecze boisk sportowych

- budynek wariantu STANDARD + składa się z dziesięciu modułów , wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski
- budynek nie podpiwniczony

- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita
- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 84,86 m2

Kubatura brutto
- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 280,04 m2

Powierzchnia wewnętrzna
- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 58,20 m2

Odległość budynku od obiektów sąsiednich
- budynek zaplecza boiska jest budynkiem bez okien w ścianach zewnętrznych osłonowych, doświetlenie pomieszczeń realizowane jest poprzez świetliki umieszczone w dachu.
Określone na PZT odległości budynku od granicy działki – 8,00 m i 3,61 m są odległościami minimalnymi.

Warunki ewakuacji.

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej 1,0 m.
Uwaga: Drzwi z pomieszczeń 3,4,5,7 – wyposażone w samozamykacze.

Uwagi.

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

Ostateczne rozwiązania do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

8. UWAGI:
Wszystkie materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

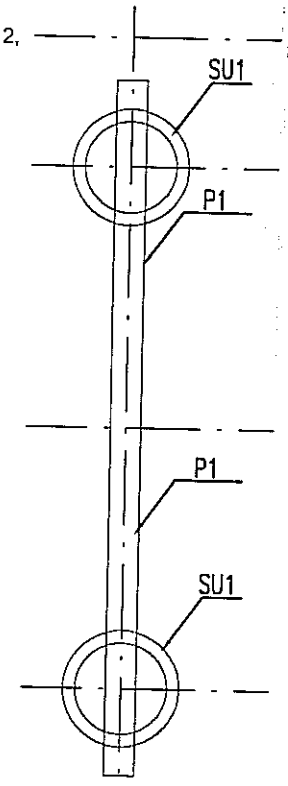
arch. Bogdan Kulczyński
St-290/82,
MKiS25/AW/W/87,MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. St-290/82
upr. MKiS 25/AW/W/87

P1

PODWALINA ŻELBETOWA PREFABRYKOWANA

Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 cm) Zbrojenie 4x ø12, strzemiona ø6 co 20cm, beton B20
Podwalina kotwiona do elementów SU1



RZUT skala 1:50

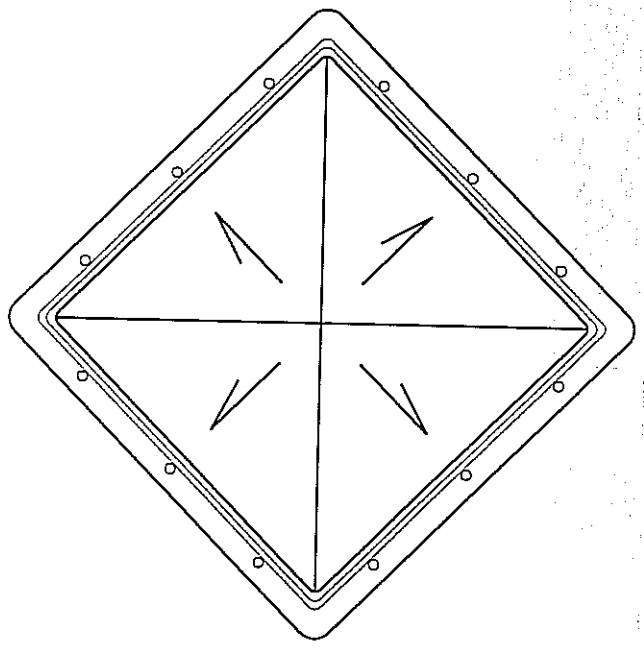
P1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	7

PROJEKT ZAMIENNY

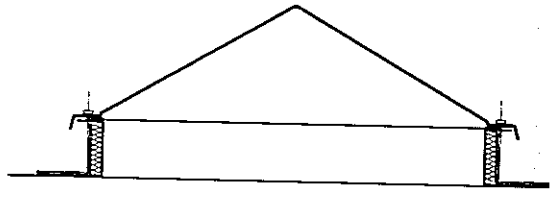
P0 ŚWIETLIK DACHOWY

Świetlik piramidowy,
stały lub otwierany

Poliwęglan komorowy,
Kopuła Uk=1,80 W/m2K
Przenikalność światła c=67%
Podstawa niska laminat
poliestrowo - szklany izolowana
termicznie



RZUT skala 1:20



PRZEKRÓJ skala 1:20

P0	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	10

PROJEKT ZAMIENNY

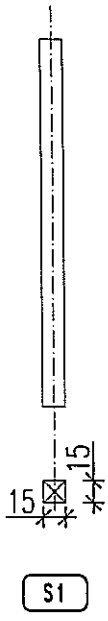
S1

PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCJYNE

Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 15x15cm

Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych na nadpożach, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej

WIDOK 1:50



RZUT 1:50

S1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	8

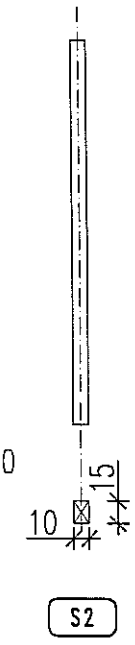
PROJEKT ZAMIENNY

S2

PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x15cm

Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych na narożach, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej



WIDOK 1:50

RZUT 1:50

S2	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	10

PROJEKT ZAMIENNY

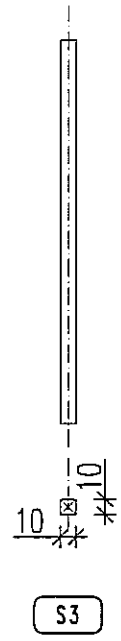
S3

PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x10cm

Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych na narożach, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej

WIDOK 1:50



RZUT 1:50

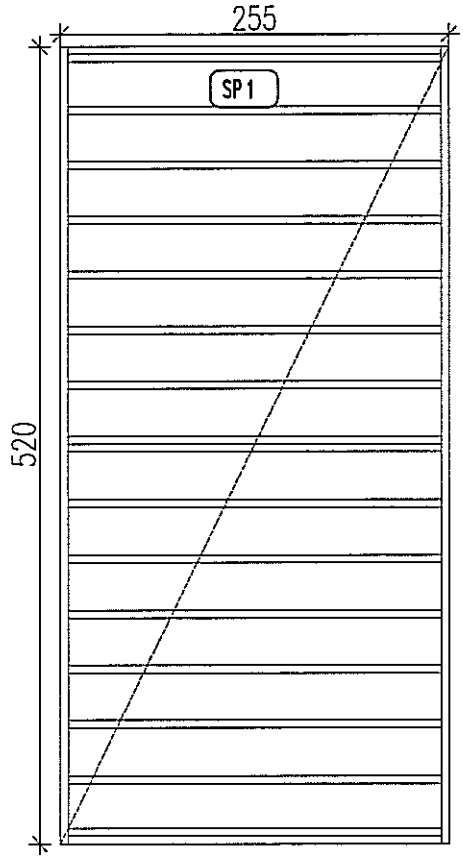
S3	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	3

PROJEKT ZAMIENNY

SP 1 PANELE PODŁOGOWE

Warstwowy panel podłogowy,
wewnątrz pomieszczeń
(drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)

2,20- płyta OSB4, wytrzymałość główna
na zginanie; oś główna 26 N/mm2
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K.
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana
pomiędzy konstrukcję drewnianą z
elementów o wym. 5x15cm
0,01- blacha stalowa ocynkowana



RZUT skala 1:50

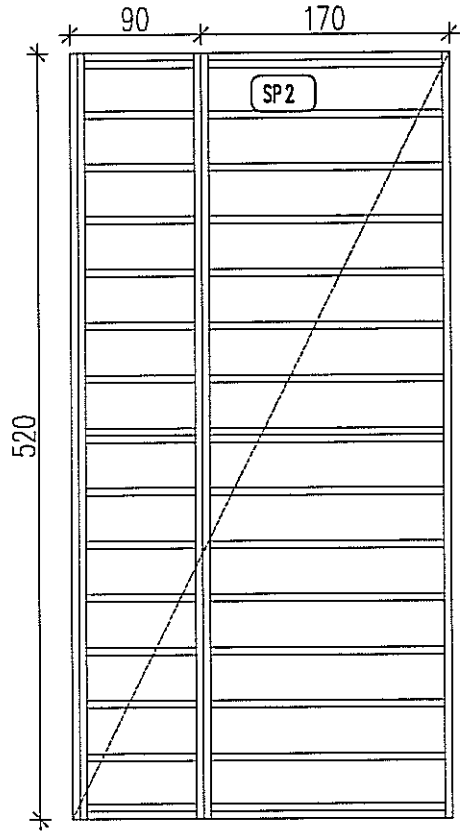
SP 1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	3

PROJEKT ZAMIENNY

SP 2 PANELE PODŁOGOWE

Warstwowy panel podłogowy, wewnątrz pomieszczeń (drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)

2,20- płyta OSB4, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 26 N/mm2
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600)
15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm
0,01- blacha stalowa ocynkowana



RZUT skala 1:50

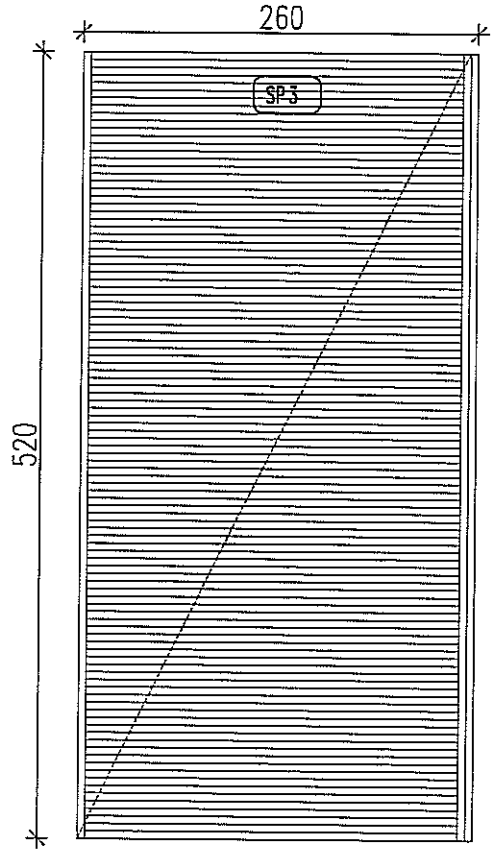
SP2	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

SP 3 PANELE PODŁOGOWE

Panel podłogowy tarasowy
(drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)

2,10 - deska tarasowa ,



RZUT skala 1:50

SP 3	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

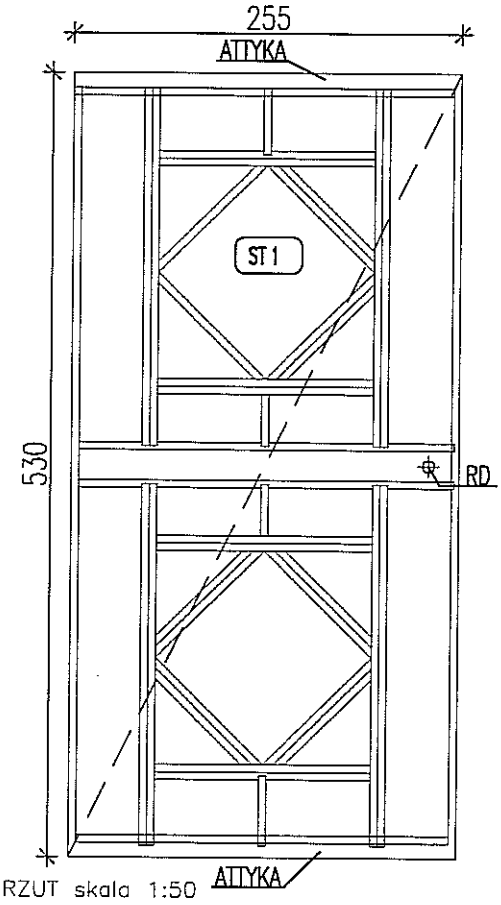
PROJEKT ZAMIENNY

ST 1

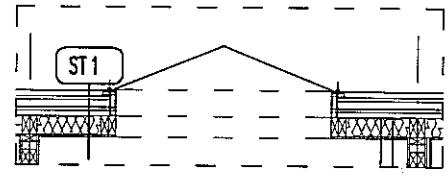
PANEL STROPOWO DACHOWY

Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi o wymiarach 10x15cm

1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2



RZUT skala 1:50



PRZEKRÓJ skala 1:50

ST 1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

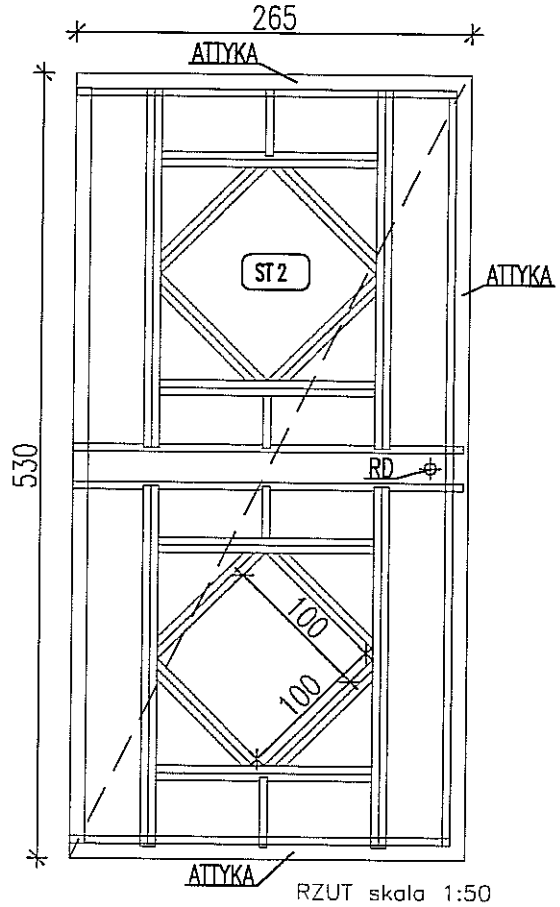
PROJEKT ZAMIENNY

ST 2

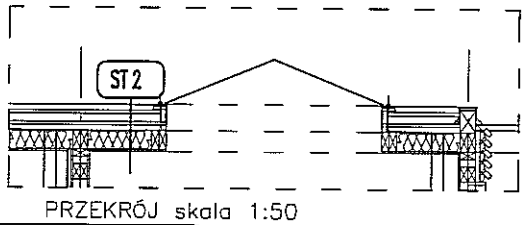
PANEL STROPOWO DACHOWY

Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi o wymiarach 10x15cm

1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2



RZUT skala 1:50



PRZEKRÓJ skala 1:50

ST 2	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

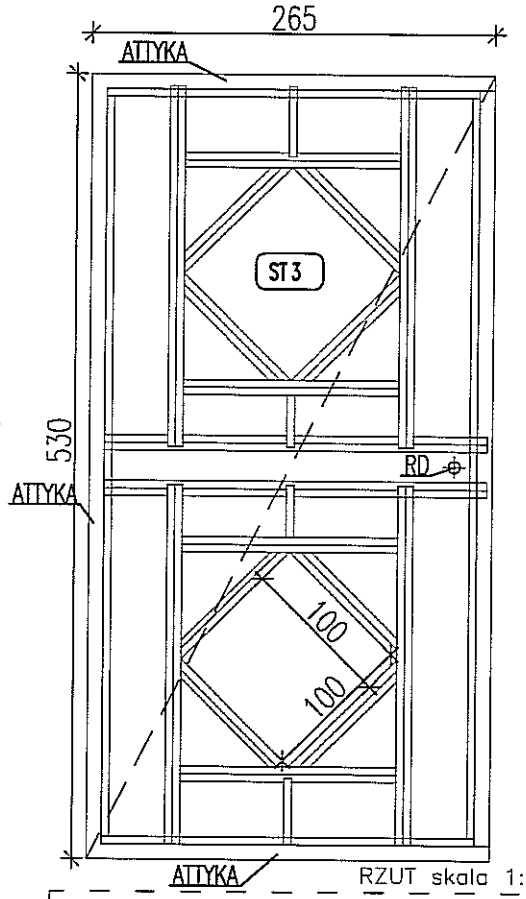
PROJEKT ZAMIENNY

ST 3

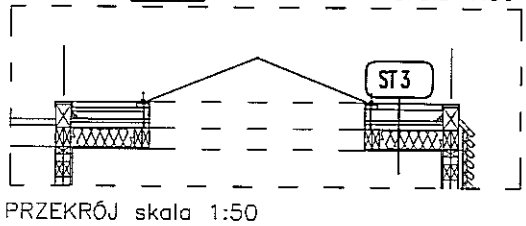
PANEL STROPOWO DACHOWY

Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z czterema elementami attykowymi o wymiarach 10x15cm

1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2



RZUT skala 1:50



PRZEKRÓJ skala 1:50

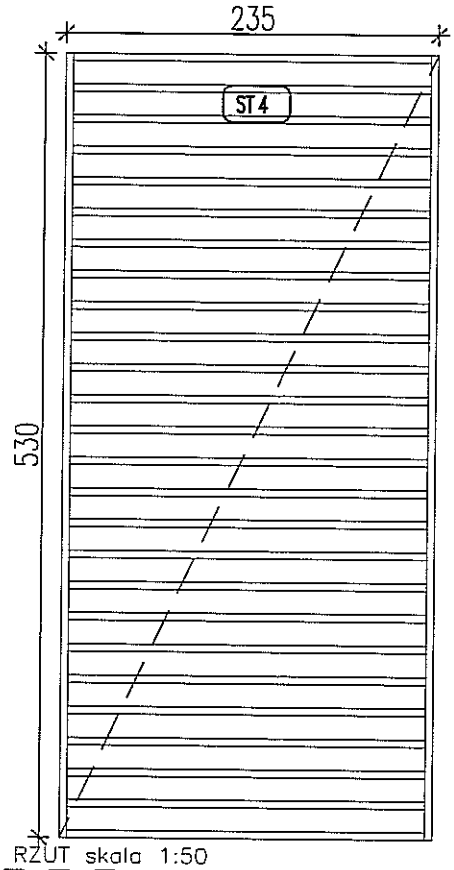
ST 3	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

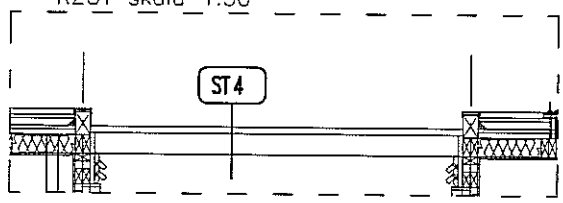
ST 4

PANEL STROPOWO DACHOWY

Panel stropowy- pergola,
drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm
Zabezpieczone preparatami do drewna



RZUT skala 1:50



PRZEKRÓJ skala 1:50

ST 4	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

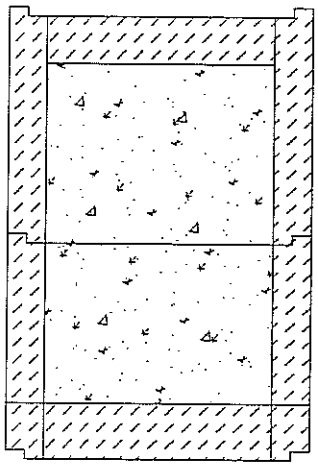
PROJEKT ZAMIENNY

SU 1

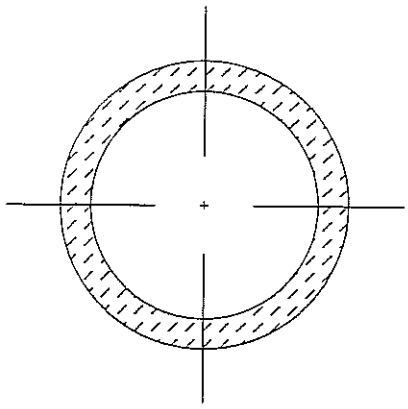
ELEMENTY FUNDAMENTOWE

Kręgi betonowe ø 60 cm,
grubość ścianki 10 cm,
wysokość kręgu 60 cm
Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)

Dno zalane betonem B15 gr 20cm
Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, ubitym mechanicznie,
deklowanie betonem B20 gr 15 cm



PRZEKRÓJ skala 1:20



RZUT skala 1:20

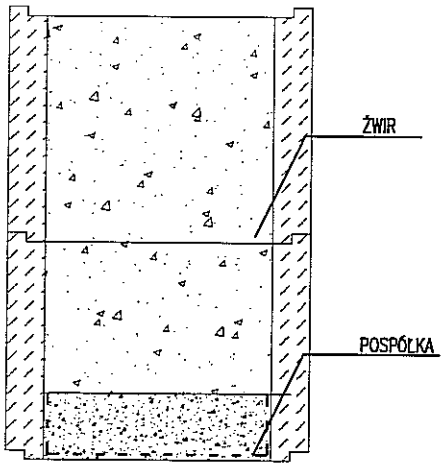
SU 1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	14

PROJEKT ZAMIENNY

SU 2

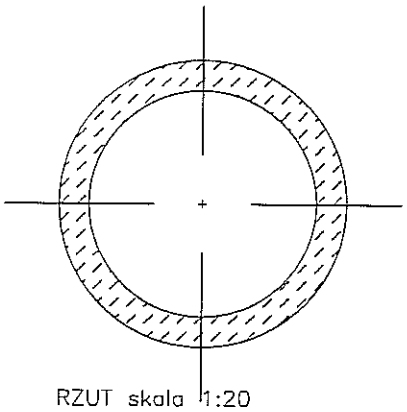
ELEMENTY FUNDAMENTOWE

Kręgi betonowe ø 60 cm,
grubość ścianki 10 cm,
wysokość kręgu 60 cm
Wierzch kręgów w poziomie terenu,
spód na głębokości 120 cm (2x60cm)



PRZEKRÓJ skala 1:20

Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm,
gr warstwy 100 cm
Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm
Dno zabezpieczone włókniną z
polipropylenu (warstwa filtracyjna)
-klasa wytrzymałości 1
-przepuszczalność wody ok. 100g/m2
Rura spustowa ø 75 odprowadzająca
wody deszczowe, zagłębiona w warstwie
żwiru w studni chłonnej na głębokość 50
cm, Rura spustowa w strefie przyziemia ,
izolowana termicznie rura ø 75
zamknięta w ø 150 - wypełnienie pianka
poliuretanowa



RZUT skala 1:20

SU 2	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	5

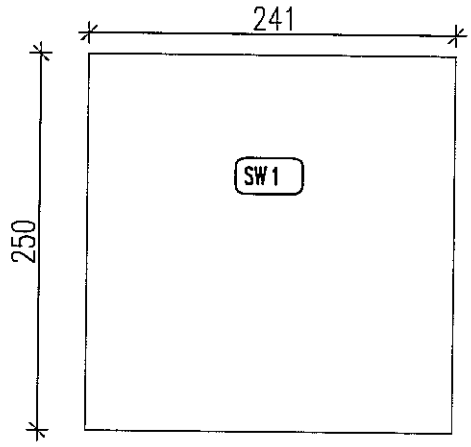
PROJEKT ZAMIENNY

SW 1

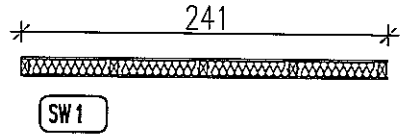
PANEL ŚCIENNY WEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2



WIDOK 1:50



RZUT 1:50

SW 1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

EGZ. NR ____

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

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Projekt budowlano-wykonawczy zespołu boisk w ramach programu Orlik 2012 na działce Nr 4/1 przy Szkole Podstawowej Nr 6 im. Romualda Traugutta przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.
Adres:	Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta Działka Nr 4/1, ul. Czwartaków 11 20-045 Lublin
Inwestor:	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin
Branża:	Ogólnobudowlana

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe

Autorzy opracowania		
Projektował - architektura	mgr inż. arch. Janusz Bielak Nr upr. 806/Lb/71	ARCHITEKT Janusz M. Bielak upr. bud. Nr 806/Lb/71 Zaśw. P.S.O.Z. Nr 31/P/95
Projektował - konstrukcja	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	

Lublin, maj 2011 r.

Projekt zawiera:

- opis techniczny
- informacja bioz
- część rysunkowa:
  - Rys. Nr 1 – Boiska do piłki nożnej, wielofunkcyjne, 1:250
  - Rys. Nr 2 – Boisko wielofunkcyjne – rozmieszczenie linii, 1:250
  - Rys. Nr 3 – Ogrodzenie wokół boisk, 1:250
  - Rys. Nr 4 – Odwodnienie boisk, 1:250
  - Rys. Nr 5 – Przekrój A – A, 1:10
  - Rys. Nr 6 – Przekrój B – B, 1:10
  - Rys. Nr 7 – Przekrój C – C, D-D, 1:10
  - Rys. Nr 8 – Schemat piłkochwytu, 1:100
  - Rys. Nr 9 – Ogrodzenie wokół boisk, 1:50
  - Rys. Nr 10 – Podjazd dla niepełnosprawnych, 1:50, 1:10,
  - Rys. Nr 11 – Podjazd dla niepełnosprawnych, przekroje I-I, J-J, 1:50
  - Rys. Nr 12 – Bramka do piłki nożnej, 1:20
  - Rys. Nr 13 – Konstrukcja kosza dwusłupowa, 1:20
  - Rys. Nr 14 – Słupki do siatkówki, 1:20
  - Rys. Nr 15 – Studzienka chłonna, 1:10
  - Rys. Nr 16 – Schemat rozmieszczenia chodników, 1:500

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 4/1 przy Szkole Podstawowej Nr 6 im. Romualda Traugutta
przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

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

Obiekt: Szkoła Podstawowa nr 6 im. Romualda Traugutta,
ul. Czwartaków 11, 20-045 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 4/1 przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie. Boisko przeznaczone jest dla dzieci i młodzieży szkolnej.

Tereny Szkoły nie leżą w strefie ochrony konserwatorskiej.

Dane o istniejacych 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 stronie północnej Szkoły. Obecnie znajdują się tam boiska sportowe pokryte nawierzchnią asfaltową oraz tereny zielone. Przy boiskach usypane jest wzniesienie na której znajduje się trybuna betonowa. Teren Szkoły wraz z boiskami jest ogrodzony.
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**	Nawierzchnia syntetyczna	
		Powierzchnia całkowita	**613,11 m2**
		Szerokość	15,10 m+2x2,00m (wybiegi) = = 19,10 m
		Długość	28,10 m+2x2,00m (wybiegi)= 32,10 m

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

PODBUDOWA (wg Rys. Nr 5, 7):

- 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 miału 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%.

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.):

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

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*** aprobata techniczna 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 6, 7):
- 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 6, 7) 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).
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*** aprobata techniczna 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.
- **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 – 1 kpl.
- boisko do koszykówki pełnowymiarowe 28,1x15,1 m – 1 kpl.

Zestawienie elementy wyposażenie sportowego boiska

- **wyposażenie do piłki koszykowej (na 1 boisko)**

- obręcz do koszykówki standard i siatka do obręczy – 2 sztuki
- tablica do koszykówki epoksydowa o wym. 105 x 180cm – 2 sztuki
- mechanizm regulacji wysokości – 2 sztuki
- konstrukcja do koszykówki dwusłupowa, montowana w tulejach, długość wysięgu ramion 2,20 m – 2 sztuki

- **wyposażenie do piłki siatkowej (na 1 boisko)**

- słupki do siatkówki, aluminiowe, wielofunkcyjne (badminton, tenis, siatkówka) – 2 sztuki
- siatka do siatkówki – 1 sztuki

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

4.3. Piłkochwyty (wg Rys. Nr 3, 8)

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

Słupki – 120x60x4 mm co 3.0 m w kolorze zielonym. 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 3, 9)

Rozstaw między słupami co: 2,5m, wysokość: 4,10 m; słupki z profila prostokątnego zamkniętego 60x120x4 mm, schemat – wg rys. Nr 9. 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. Furtki zamykane na zamek na wkładkę, system jednego klucza do wszystkich furtek, po trzy klucze do każdej wkładki (furtki). Przy skrajnych oraz naroznych słupach montować odkosy.

4.5. Ogrodzenie terenu – brama wjazdowa

W ogrodzeniu zewnętrznym wykonać wymienić bramę wjazdową szer. 5,0 m z kształtowników spawanych – wg Rys. Nr 9.

4.6. Podjazd dla niepełnosprawnych (wg Rys. Nr 10, 11)

Szacowana różnica wysokości do pokonania – 0,6 m. Posadowienie na poziomie -1,1 m poniżej poziomu terenu przy zjeździe z pochylni na podsypce z piasku i chudym betonie 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 abizol R + 2x abizol P 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.
Pochwyt z rur ϕ 42/5 mm – na wysokości 75 cm i 90 cm ponad powierzchnią jezdną.
Szczegółowy rozstaw elementów – wg rysunku konstrukcyjnego (Rys. Nr 10, 11).
Murki wykończyć nakrywą (czapką) w kształcie dwutrapezowym o wys. 10 cm, z wykonaniem tynku mozaikowego.

4.7. Schody zejściowe (wg Rys. Nr 10, 11)

Szacowana różnica wysokości do pokonania – 0,6 m (2 szt.) i 1,4 m (1 szt). Szerokość schodów – 1,50 m. Ograniczone obrzeżem 8x30 cm. Wysokość stopni 15,0 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. Wymiary i wysokości – pobrać z natury po wykonaniu nawierzchni.

4.8. Chodniki (wg Rys. Nr 16)

Wykonać chodniki z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, na warstwie konstrukcyjnej z kruszywa łamanego gr. 15 cm. Przy wjeździe, na drodze wewnętrznej i placu manewrowym – z kostki brukowej gr. 8 cm na warstwie konstrukcyjnej z kruszywa łamanego gr. 25 cm i podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. Istniejące nawierzchnie z trylinki – rozebrać.

4.9. Nawierzchnia trawiasta

W miejscach przeznaczonych pod nawierzchnię trawiastą usunąć gruz, 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 4, 7.

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 15). Rury drenarskie do rur zbierających przyłączać trójnikami. Dreny zakończyć zaślepkami. Rury drenarskie układać wg rys. nr 4, 7, 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.

4.11. Drzewa do usunięcia

Projektuje się usunięcie drzew kolidujących z inwestycją – zgodnie z Planem Zagospodarowania Terenu i zezwoleniem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublina.

5. Opis planowanych zmian i zakres robót

Projektuje się wykonanie poniższych robót.
Zakres robót:

- rozebrać istniejące schody betonowe, trybuny betonowe
- wyciąć kolidujące drzewa (po uzyskaniu pozwolenia z Urzędu Miasta przez Inwestora),
- rozebrać istniejącą nawierzchnię asfaltową boisk,
- rozebrać przeznaczone do rozbiórki elementy sportowe (bramki itp.),
- usunąć warstwę wierzchnią gleby,
- zniwelować teren;
- zdemontować instalacje przewidziane do demontażu,
- wyrównać i zagęść 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 pochylnię dla osób niepełnosprawnych oraz schody z kostki na poziom boisk przy budynku – zgodnie z Planem Zagospodarowania Terenu,
- wykonać budynek zaplecza, kompletny,
- Wykonać nawierzchnie chodników, dojść, dojazdów
- wymienić bramę na nową szer. 5,0 m, wraz z dostosowaniem istniejącego ogrodzenia do nowej bramy,
- Wyrównać, zniwelować pozostały teren, usunąć materiały i ziemię z rozbiórki, ułożyć trawę naturalną z rolki.

Dokładniej zakres prac opisany został w przedmiarze robót. Projekt określa zakres prac do wykonania, przedmiar pomocniczo precyzuje zakres ilościowy oraz zakładaną technologię wykonania robót.

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. LUB/0240/POOK/08

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1. 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)

8.2. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

- przekazanie placu budowy
- wygrodzenie placu budowy trwałymi, szczelnymi przęsłami,
- 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
- rozbiórka i wywóz elementów zabezpieczających plac budowy.

8.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce Nr 4/1 przy Szkole Podstawowej nr 6 przy ul. Czwartaków 11w Lublinie znajdują się następujące obiekty:

1. budynki gospodarcze Szkoły Podstawowej,
2. budynki dydaktyczne Szkoły,
3. obiekty sportowe,
4. ogrodzenie terenu Szkoły,
5. istniejąca infrastruktura techniczna

8.4. 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.

8.5. 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 pokrywcze,
- obsługa sprzętu mechanicznego
- składowanie materiałów, wyrobów i urządzeń
- praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy
  - porażenie prądem elektrycznym
  - potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem mechanicznym
  - pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń
  - uderzenie spadającym przedmiotem (strefy niebezpieczne)

8.6. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE 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 maja obowiązek znać i stosować. Ich wiedza jest weryfikowana odpowiednimi zaświadczeniami inspekcji BHP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadania i stosowania instrukcji wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.
Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót powinni przejść szkolenie wstępne:
- w godzinach pracy i trwające co najmniej 6 godzin;
- obejmujące instruktaż ogólny i instruktaż szczegółowy na stanowisku roboczym.

Podczas instruktażu wstępnego należy zaznajomić pracownika z :

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

Instruktaż wstępny zrealizowany będzie przez instruktora szkoleniowego z odpowiednimi kwalifikacjami;

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

Przy dobieraniu pracowników do brygady montażowej należy spełnić następujące warunki:

- W brygadach montażowych nie można zatrudniać kobiet i pracowników młodocianych. Wiek montażystów powinien wynosić od 18 do 55 lat, a stan fizyczny i psychiczny do-

bry. Powinni przechodzić oni badania kontrolne w okresach półrocznych.

- Montażystami nie mogą być ludzie chorzy na padaczkę, z dolegliwościami błędnikowymi, odczuwający lęk przestrzeni, krótkowzroczni, o złym słuchu, cierpiący na dolegliwości serca, reumatyczne lub artretyczne.
- Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu.
- Pracownik nowo przyjęty lub przeniesiony do grupy montażowej powinien po odbyciu szkolenia wstępnego wykonywać pracę pod nadzorem pracownika brygady, który ma pełne kwalifikacje, w ciągu co najmniej dwóch tygodni.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

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

Zasady postępowania w przypadku wypadku:

- Ocena sytuacji i troska o zabezpieczenie miejsca wypadku. Na czas transportu rannego poza strefę zagrożoną należy przerwać roboty montażowe.
  - Ocena stanu poszkodowanego i sprawdzenie czynności życiowych;
  - Wezwanie pomocy.
  - Udzielenie pierwszej pomocy.

Uwaga!

Jeżeli wystąpiły urazy głowy pacjenta należy poruszyć tylko wtedy, gdy jest to absolutnie niezbędne. Nieprawidłowe czynności ratownicze mogą doprowadzić do uszkodzenia rdzenia kręgowego, a tym samym 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 montażystów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i nie krępującego ruchów, hełmu z tworzywa sztucznego, lekkiego obuwia z cholewami sznurowanymi powyżej kostek i nieślizgającą się, elastyczną podeszwą zapewniającą wyczuwalność terenu oraz trwałych , dostatecznie elastycznych rękawic pięciopalcowych.

8.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJE 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, rozwieszone 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:

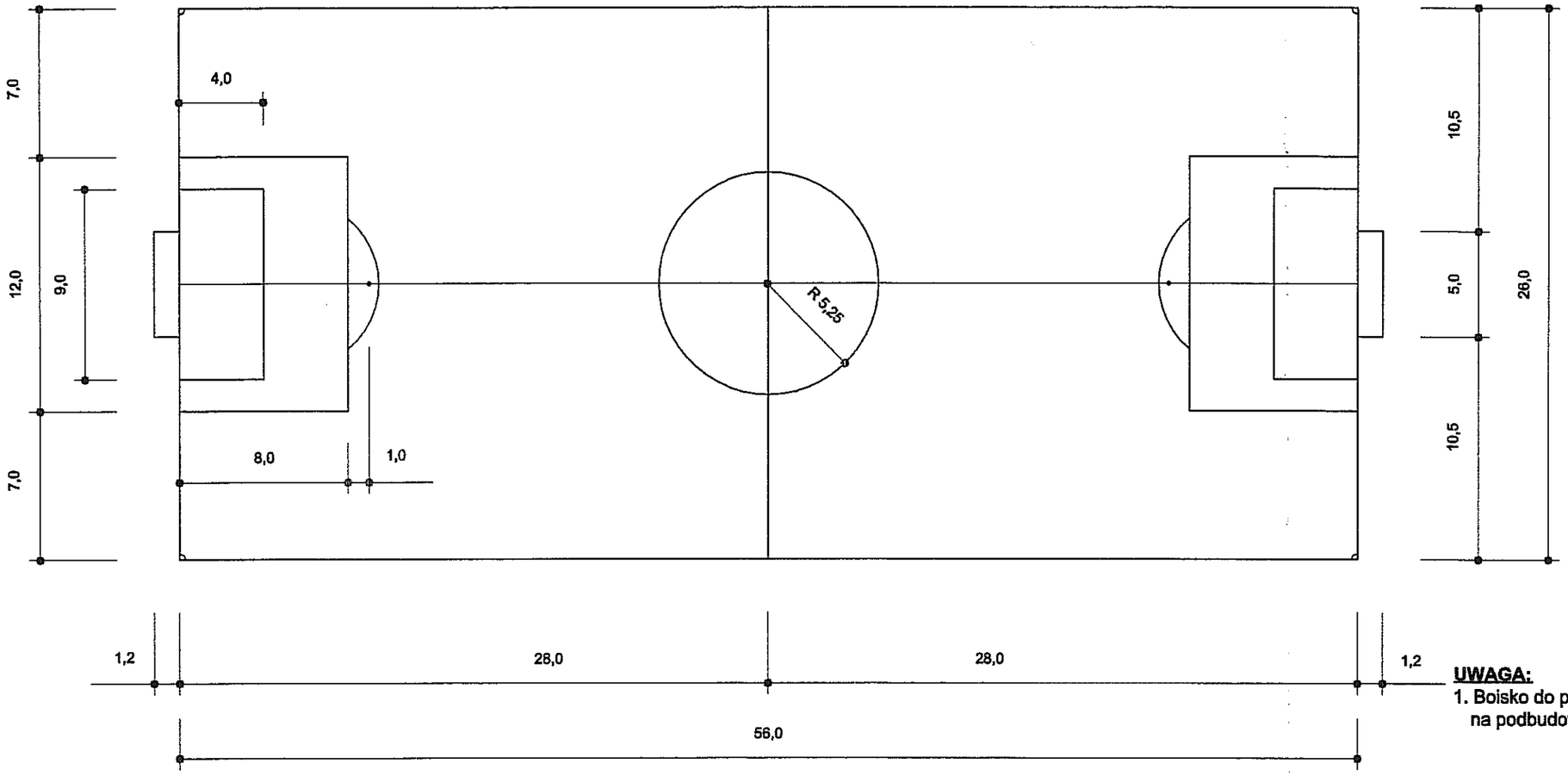
- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

8.8. Wytyczne 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 przeznaczeniem
- 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).

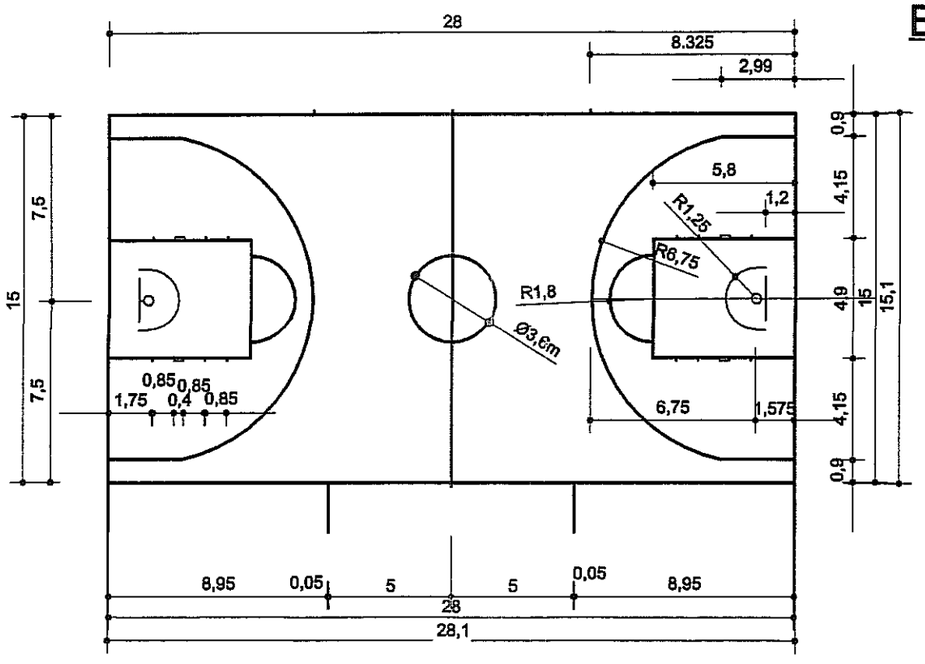
Opracował:
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08



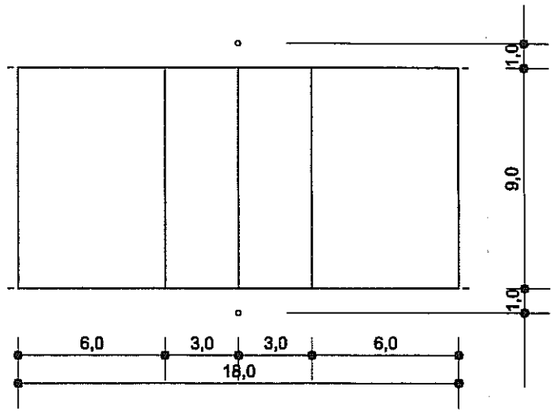
UWAGA:

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

Boisko do piłki nożnej 1:250



Boisko do koszykówki - linie 1:250

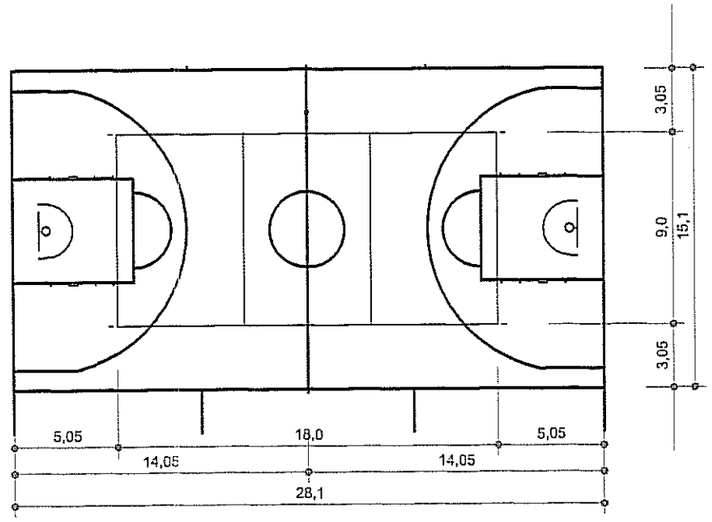


Boisko do piłki siatkowej - linie 1:250

2. Boisko wielofunkcyjne do koszykówki i piłki siatkowej, w kolorze zielonym:
   - 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.

   Ostateczną kolorystykę boisk uzgodnić z Inwestorem i Użytkownikiem.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Boisko do piłki nożnej, boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki	Skala 1:250	Rys. Nr 1



Boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki 1:250

Boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki 1:250

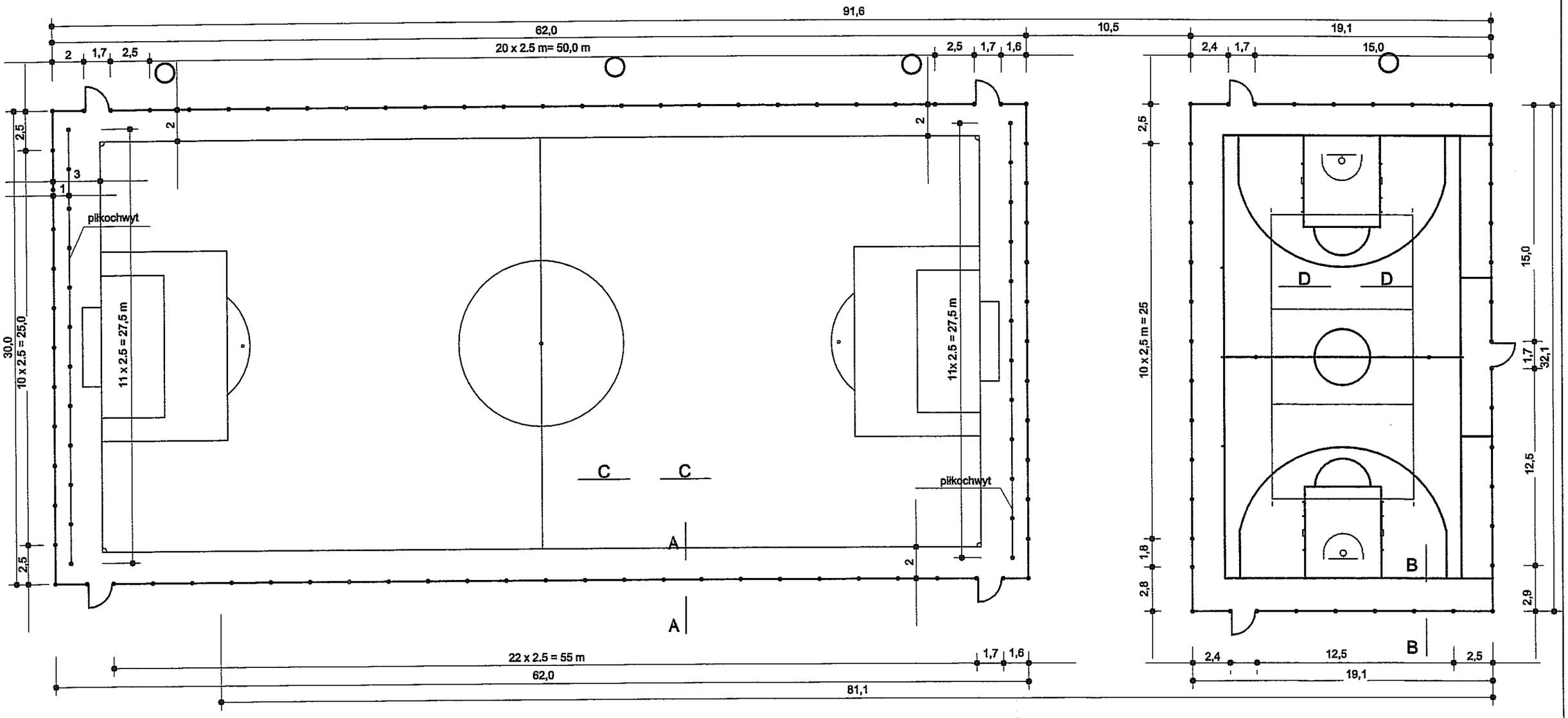
- Linie boiska do koszykówki - w kolorze czerwonym szer. 5 cm.
- Linie boisk do piłki siatkowej - w kolorze białym szer. 5 cm.
- Linie boisk do piłki ręcznej - w kolorze niebieskim szer. 5 cm.

UWAGA:

1. Boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej, koszykówki i piłki siatkowej
   - 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 niebieskim szer. 5 cm.

   Ostateczną kolorystykę boisk uzgodnić z Inwestorem i Użytkownikiem.

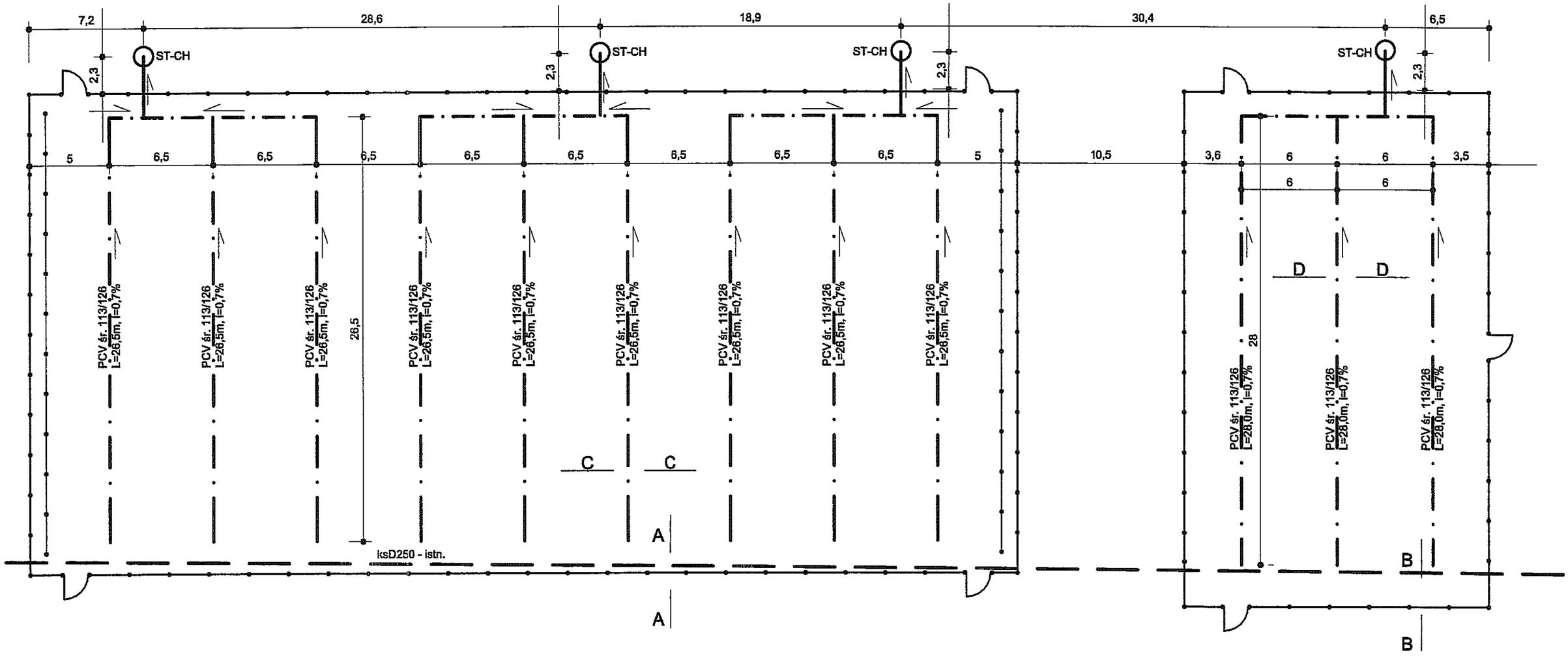
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71	ARCHITEKT Janusz A. Bielak	
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Boiska do koszykówki, siatkówki - linie	Skala 1:250	Rys. Nr 2



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.
Piłkochwyty - wys. 6,1 m, słupki 120x60x4 mm, wypełnienie - siatką ochronną polipropylenową bezwęzełkową oczka 45x45 mm grub. splotu 3 mm.

Ogrodzenie wokół boisk 1:250

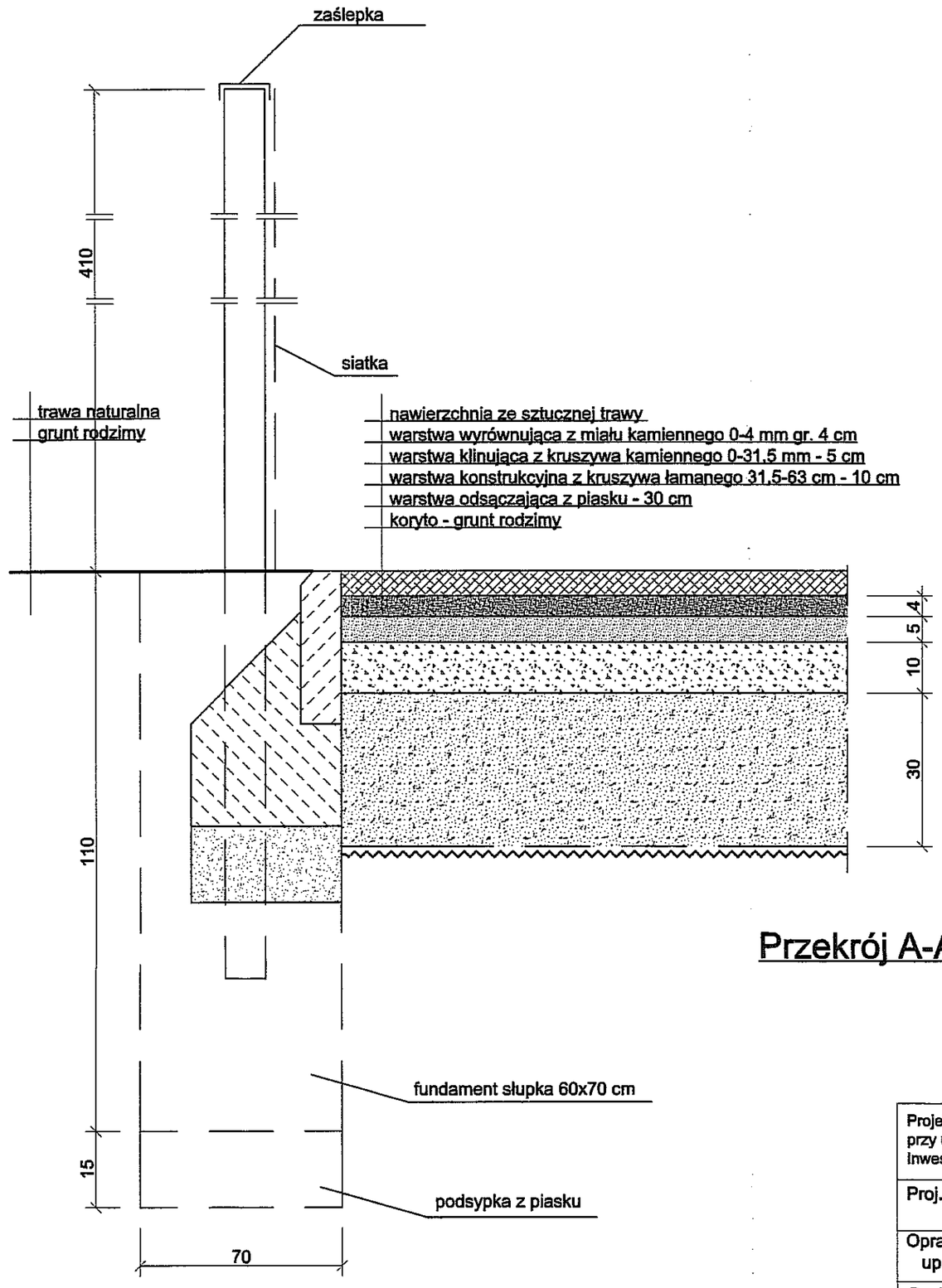
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71	ARCHITEKT Janusz Bielak Lic. bud. 806/Lb/71	
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Ogrodzenia wokół boisk	Skala 1:250	Rys. Nr 3



Odwodnienie boisk 1:250

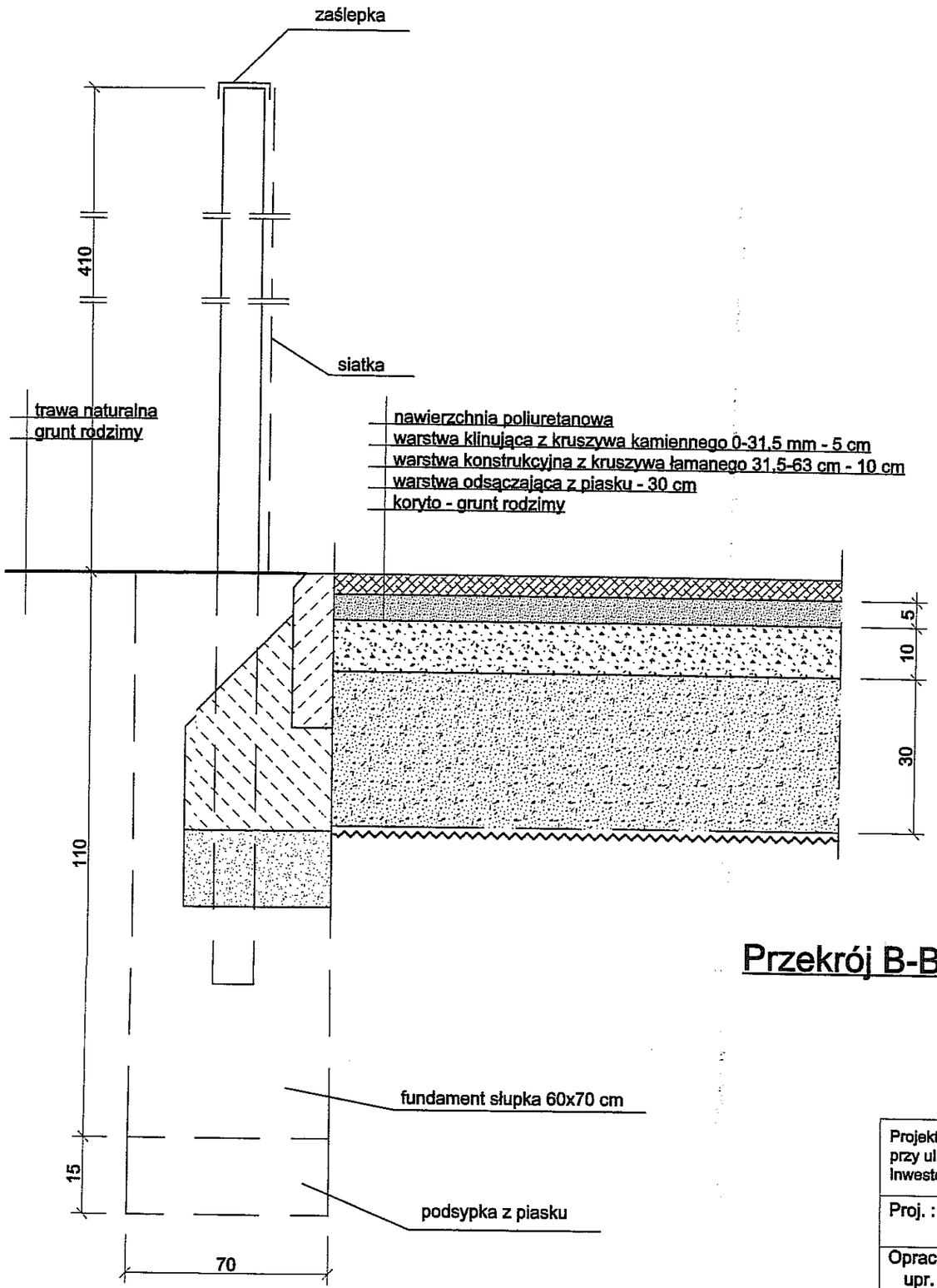
Odwodnienie boisk rurą drenarską 113/126 w otulinie z geowłókniny odprowadzonej do rury PCV 110 mm odprowadzającej wodę do studzienek chłonnych. Przyłączenie rur drenarskich - trójnikami. rury drenarskie zakończyć zaślepkami 113 mm.
Woda drenażowa odprowadzana będzie do studzienek chłonnych ST-CH.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Odwodnienie boisk	Skala 1:250	Rys. Nr 4



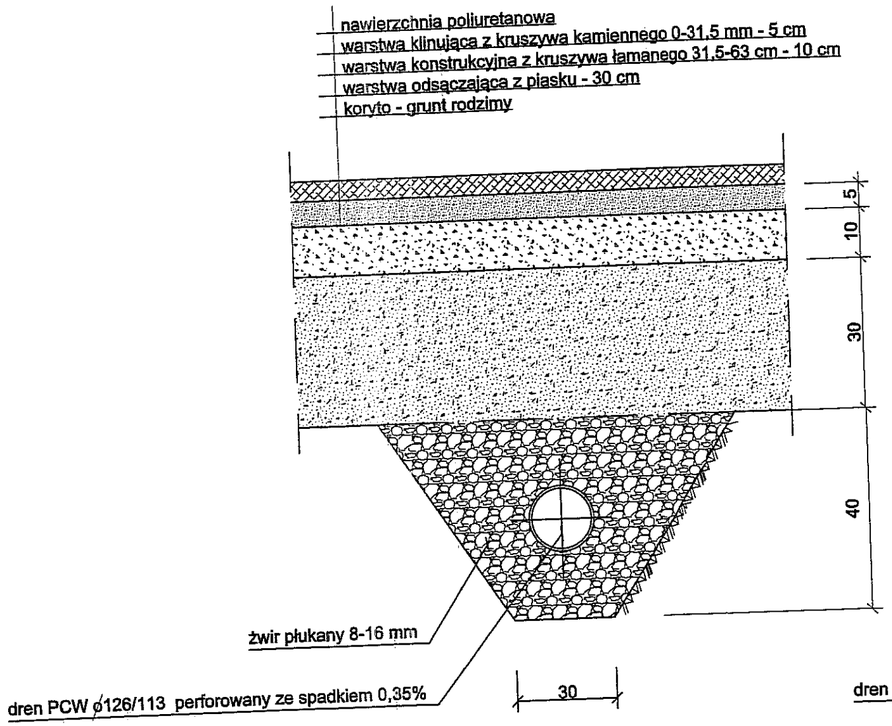
Przekrój A-A 1:10

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Przekrój A-A	Skala 1:10	Rys. Nr 5

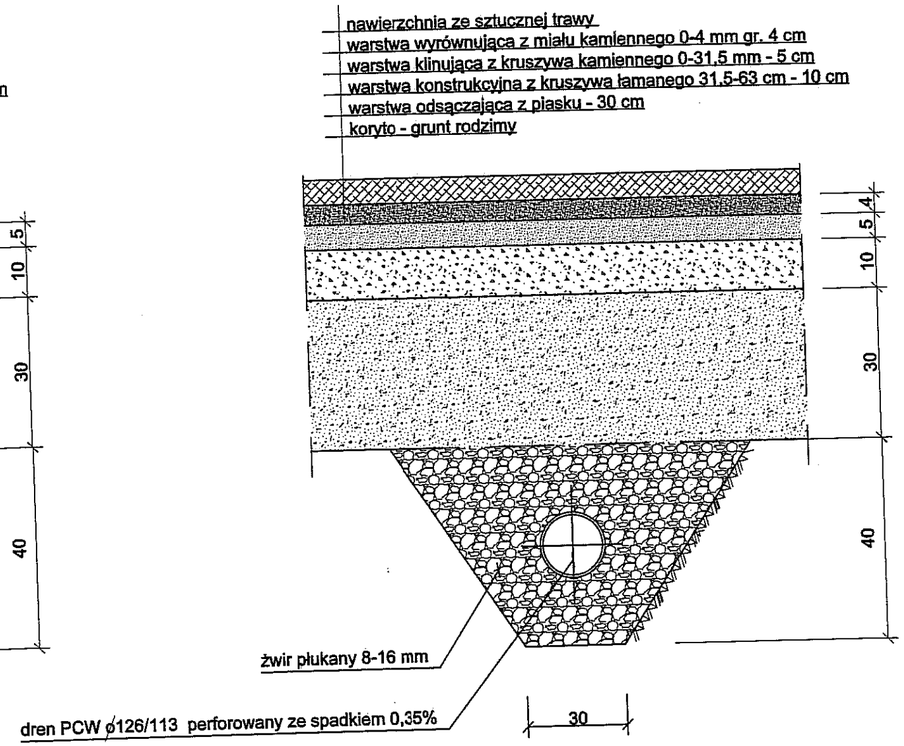


Przekrój B-B 1:10

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71	ARCHITEKT Janusz Bielak Upr. bud. 806/Lb/71	konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r.
Przekrój B-B	Skala 1:10	Rys. Nr 6

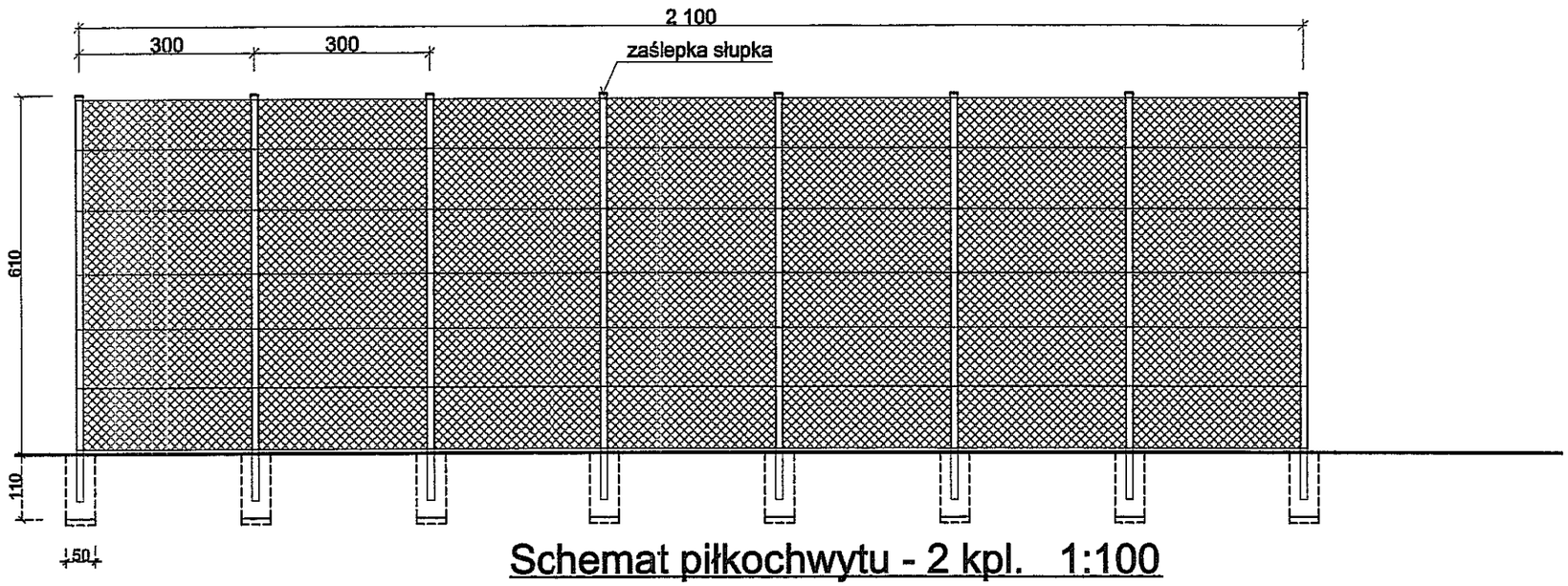


Przekrój D-D 1:10
boisko wielofunkcyjne



Przekrój C-C 1:10
boisko do piłki nożnej

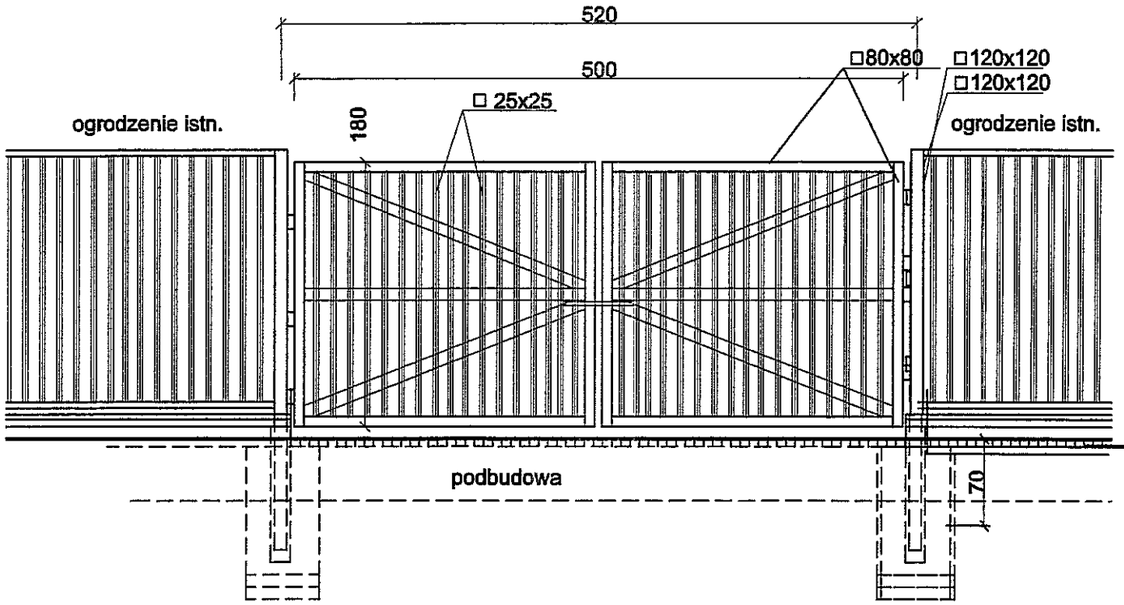
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71	ARCHITEKT Janusz Bielak	konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Przekroje C-C, D-D	Skala 1:10	Rys. Nr 7

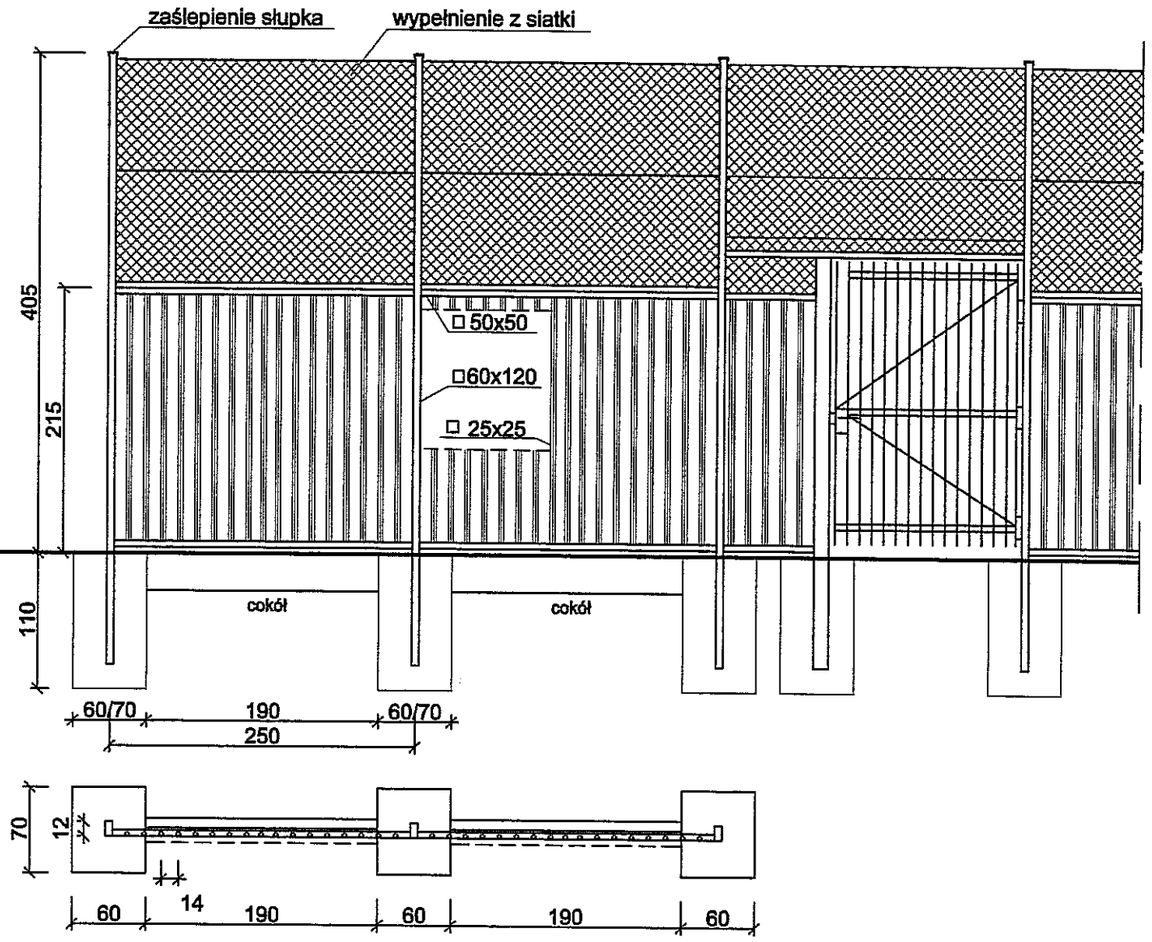


Schemat piłkochwytu - 2 kpl. 1:100

Piłkochwyt:
- słupki z profila zamkniętego 60x120 co 3,0 m, zaślepionego 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 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Schemat piłkochwytu	Skala 1:100	Rys. Nr 8





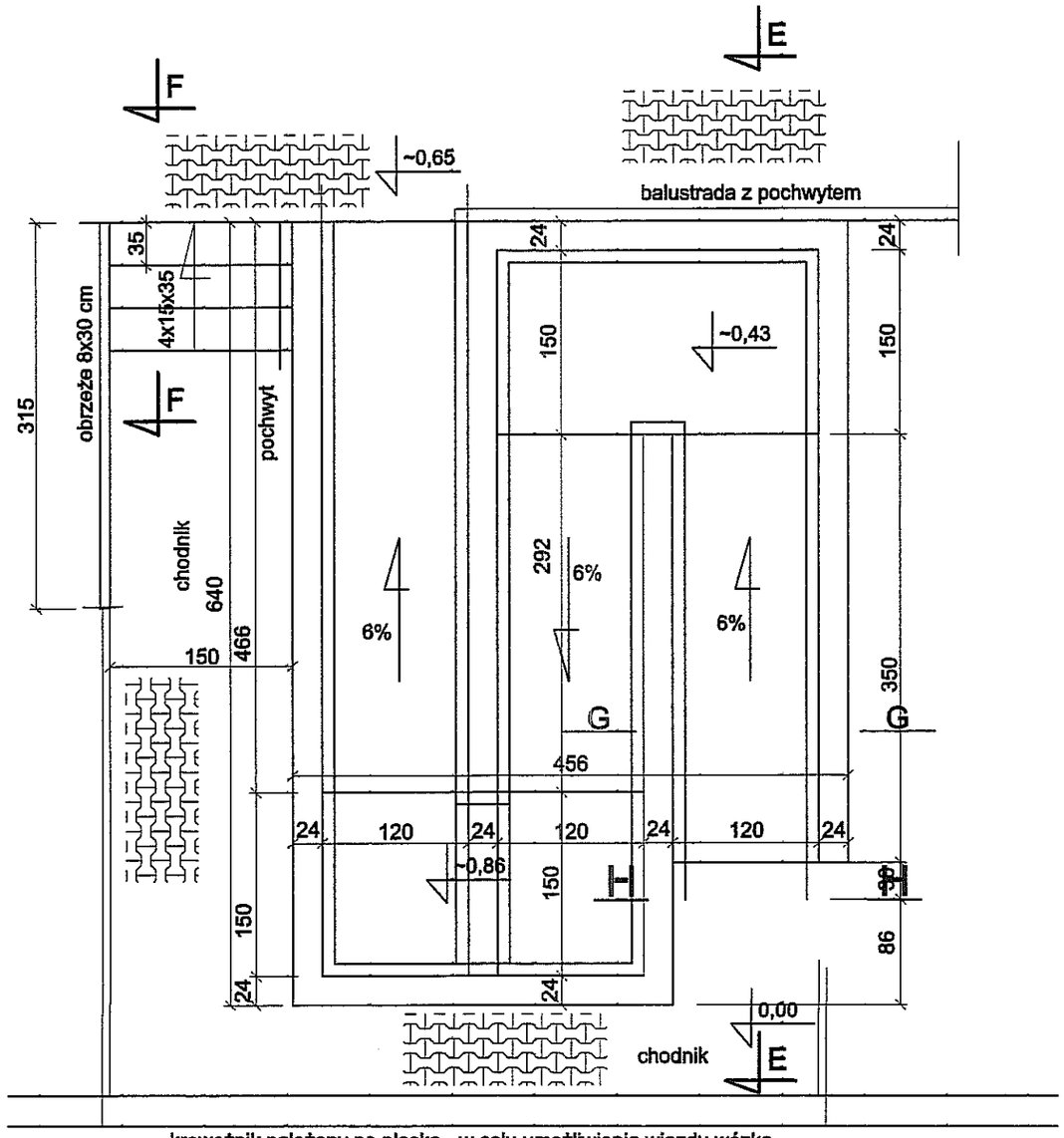
Schemat bramy wjzadowej do Szkoły (2 kpl.) 1:50

Brama:
- słupki zewnętrzne z profila zamkniętego 120x120 zaślepionego u góry
- wszystkie elementy ogrodzenia spawać spoiną ciągłą
- fundament słupków 60x70x110 cm z betonu B-20
- wypełnienie przęseł z profila zamkniętego 25x25 zaślepionego od góry
- elementy poziome ramki z profila zamkniętego 80x80
- elementy pionowe ramki z prof. zamkn. 80x80 mm
- skosy z prof. zamkn. 80x80
- zamknięcie bramy na kłódkę i na rygle górny i dolny
- elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie i farbą nawierzchniową 2x w kolorze zielonym przed działaniem warunków atmosferycznych.
- furtka zamykana na klamkę i za zamek na wkładkę (system jednego klucza)

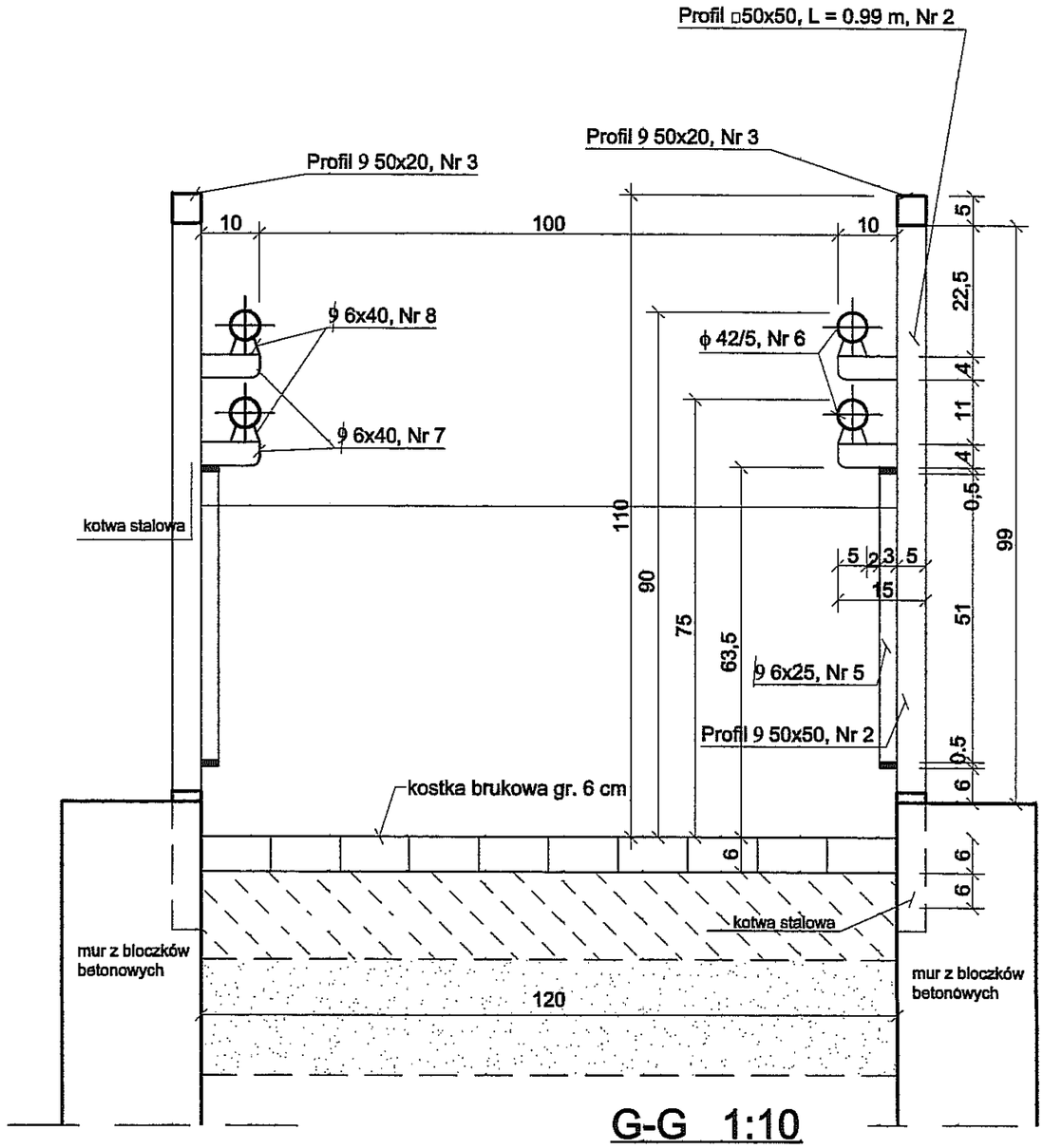
Ogrodzenie wokół boisk 1:50

Ogrodzenie wokół boisk:
- słupki z profila zamkniętego 60x120 co 2,5 m, zaślepionego u góry
- słupki narożne i przy furtkach z profila 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 profila zamkniętego 50x50, zamykane na zamek na wkładkę (system jednego klucza)
- wypełnienie ogrodzenia - do wys. 2,1 przęsła z kształtowników metalowych, powyżej - siatka ślimakowa ocynkowana z drutu min. 2,5 mm o oczach 45x45 mm powlekana rozpięta na linkach stalowych.
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Ogrodzenie wokół boisk	Skala 1:50	Rys. Nr 9



Podjazd dla niepełnosprawnych 1:50

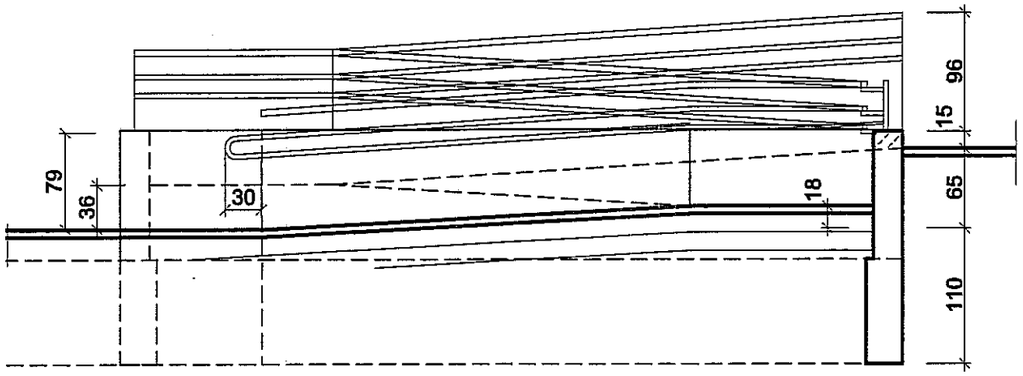


G-G 1:10

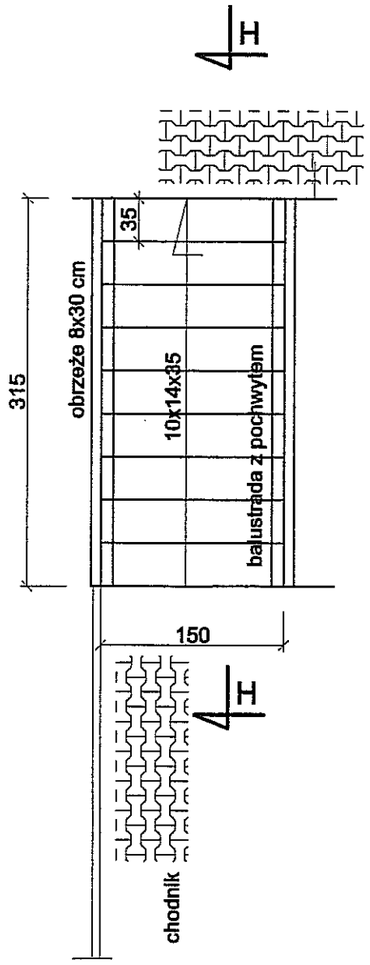
Pochyłnia:
- posadowienie na poziomie -1,1 m na podsypce z piasku i chudym betonie ławą szer. 30 cm z betonu B-20
- ławy wykonać 15 cm ponad poziom terenu
- izolacja pozioma - 2x papa na lepiku
- ściany oporowe z bloczków betonowych na zaprawie cementową z domieszką środków wodoodpornych, otynkowane, pokryte wyprawą cienkowarstwową z tynku mozaikowego - kolor do uzgodnienia z Inwestorem
- w ścianach zakotwić marki w celu przyspawania balustrad
- pochylenie 6%, maksymalna długość jednego biegu pochyłni - 9,0 m, spoczniki dł. 1,5 m
- wypełnienie pochyłni ubitym piaskiem, wylana pochyłnia 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 pochyłni ustalić z natury po wykonaniu nawierzchni chodnika.

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Podjazd dla niepełnosprawnych. Schody wejściowe.	Skala 1:50 1:10	Rys. Nr 10

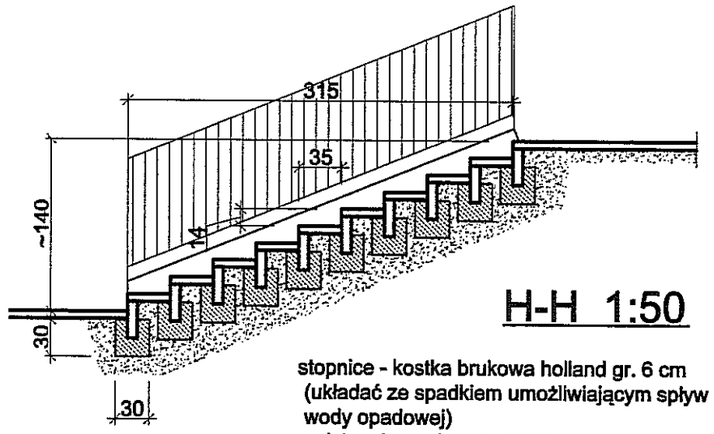


E-E 1:50



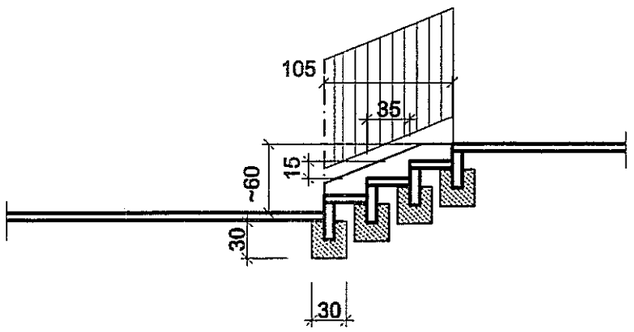
Schody przy bud. gosp. 1:50

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 - z płaskownika 35x6 mm, zabezpieczona
antykorozyjnie farbą podkładową i malowana
nawierzchniowo 2x farbą olejną.
Wymiary schodów pobrać z natury.



H-H 1:50

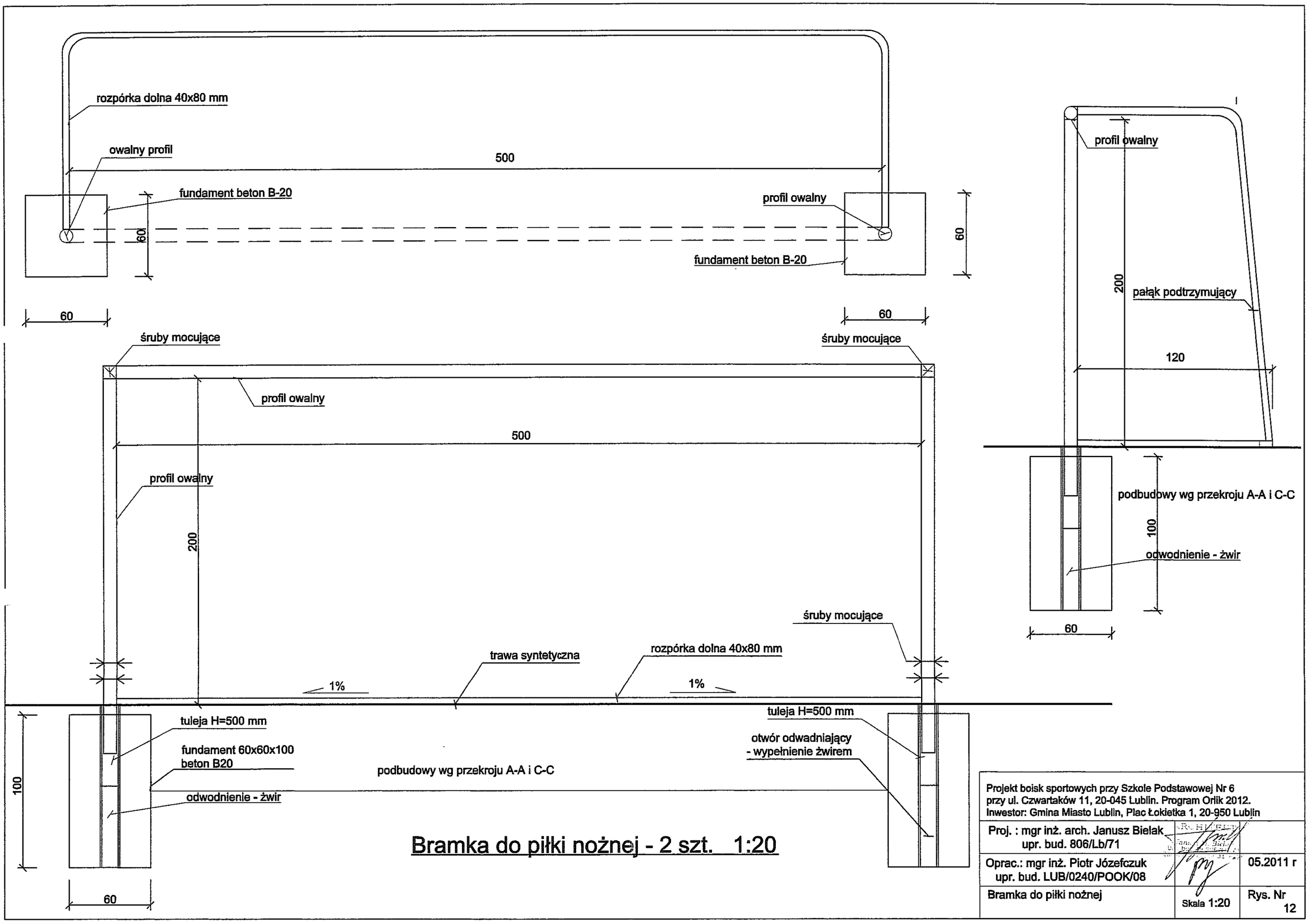
stopnice - kostka brukowa holland gr. 6 cm
(układać ze spadkiem umożliwiającym spływ
wody opadowej)
podstopnice - obrzeże 8x30 cm
fundamenty stopnic - 30x30 cm z bet. B-15
wypełnienie - beton B-10
ograniczenie biegu - z obrzeża 8x30 cm
balustrada - jak obok.



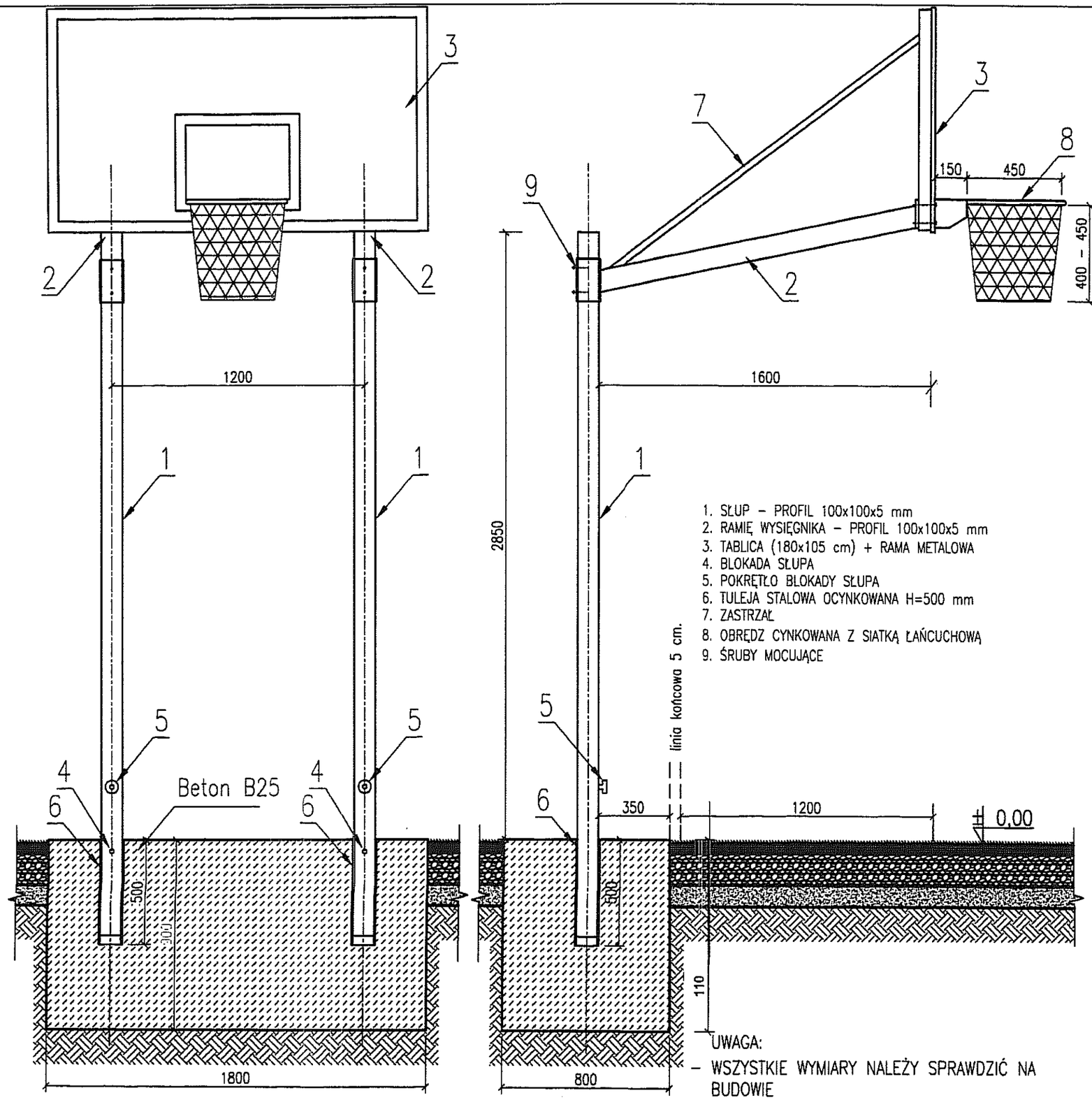
F-F 1:50

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 stopnic i spocznika - beton B-10
ograniczenie biegu - z obrzeża 8x30 cm
ograniczenie spocznika - palisada dł. 90 cm
balustrada - z płaskownika 35x6 mm, zabezpieczona
antykorozyjnie farbą podkładową i malowana
nawierzchniowo 2x farbą olejną.
Wymiary schodów pobrać z natury.

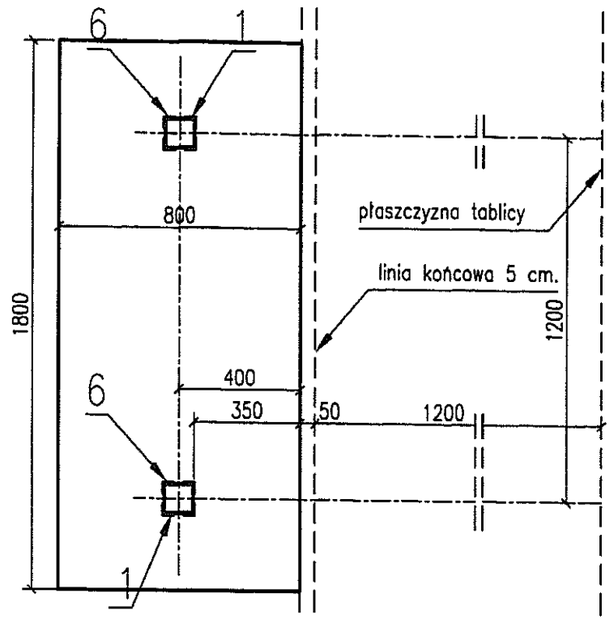
Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Proj. : mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. 806/Lb/71		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Podjazd dla niepełnosprawnych. Schody wejściowe. Przekroje I-I, J-J	Skala 1:50 1:10	Rys. Nr 11



Bramka do piłki nożnej - 2 szt. 1:20



1. SŁUP – PROFIL 100x100x5 mm
2. RAMIĘ WYSIĘGNIKA – PROFIL 100x100x5 mm
3. TABLICA (180x105 cm) + RAMA METALOWA
4. BLOKADA SŁUPA
5. POKRĘTŁO BLOKADY SŁUPA
6. TULEJA STALOWA OCYNKOWANA H=500 mm
7. ZASTRZAŁ
8. OBRĘDZ CYNKOWANA Z SIATKĄ ŁAŃCUCHOWĄ
9. ŚRUBY MOCUJĄCE



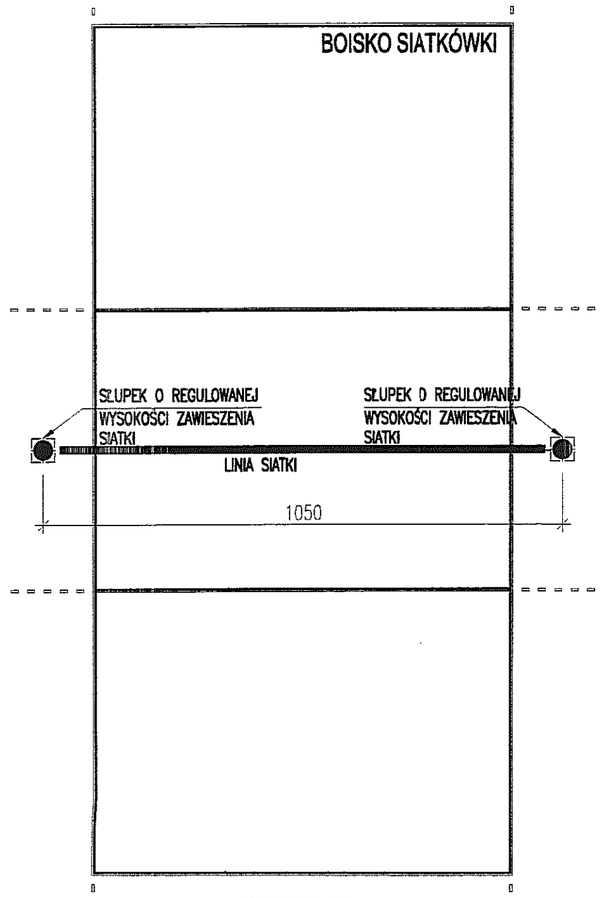
Rzut fundamentów

WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCJI CYNKOWANE OGNIOWO

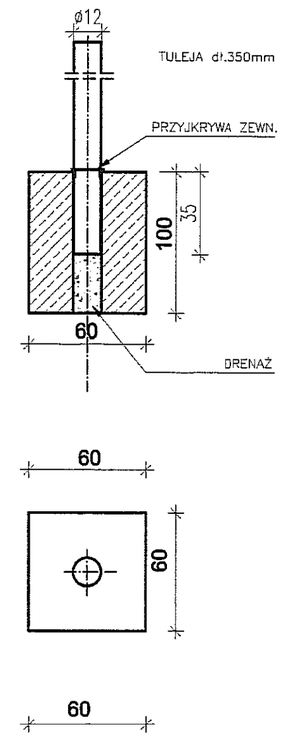
ZESTAW POSIADA MOŻLIWOŚĆ DEMONTAŻU

UWAGA:
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
- SŁUP, TABLICĘ ORAZ RAMĘ TABLICY WYKONAĆ WG. ZALECEŃ PRODUCENTA

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Adaptował: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Konstrukcja kosza dwusłupowa	Skala 1:20	Rys. Nr 13

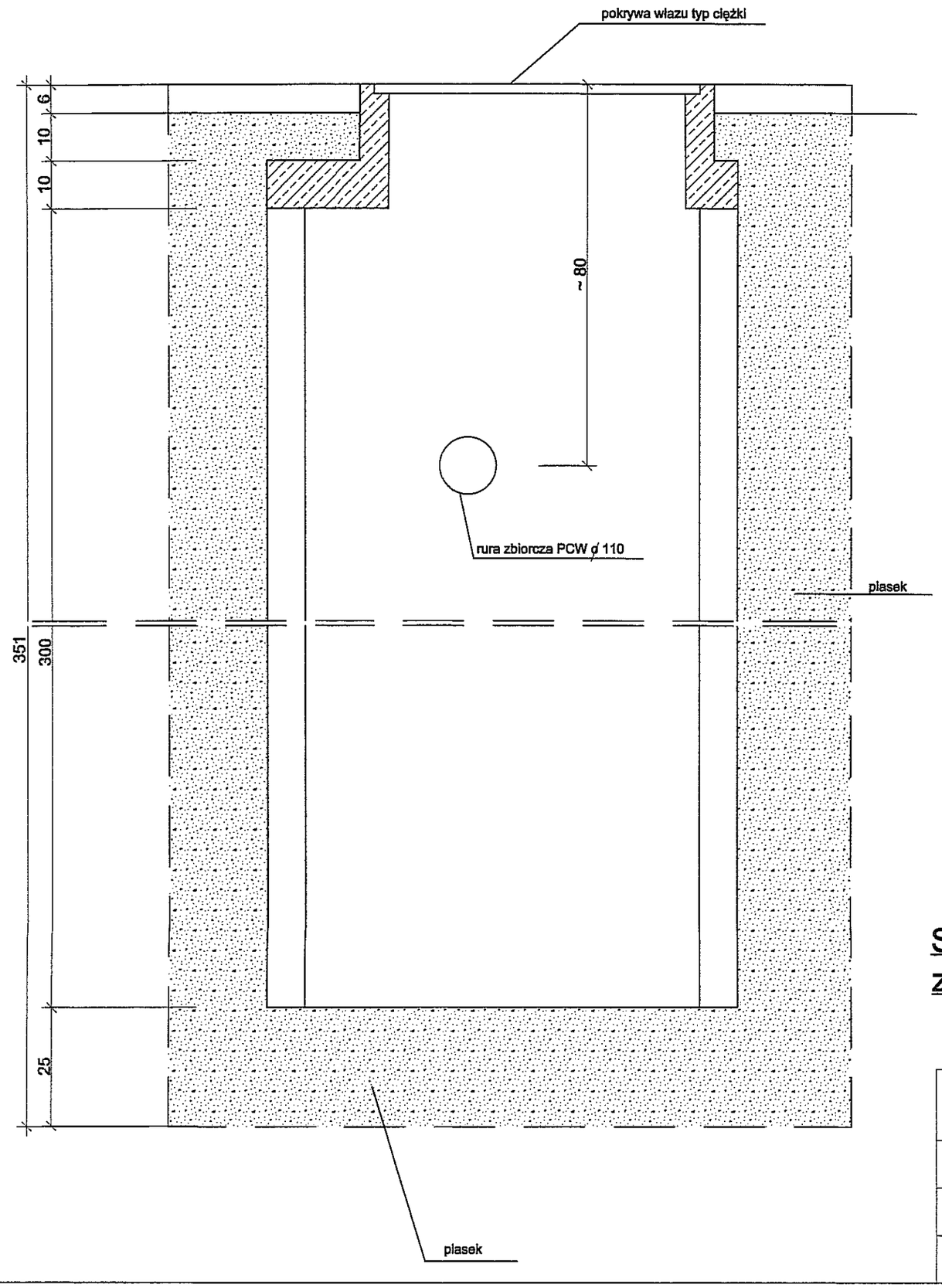


WIDOK 1:100



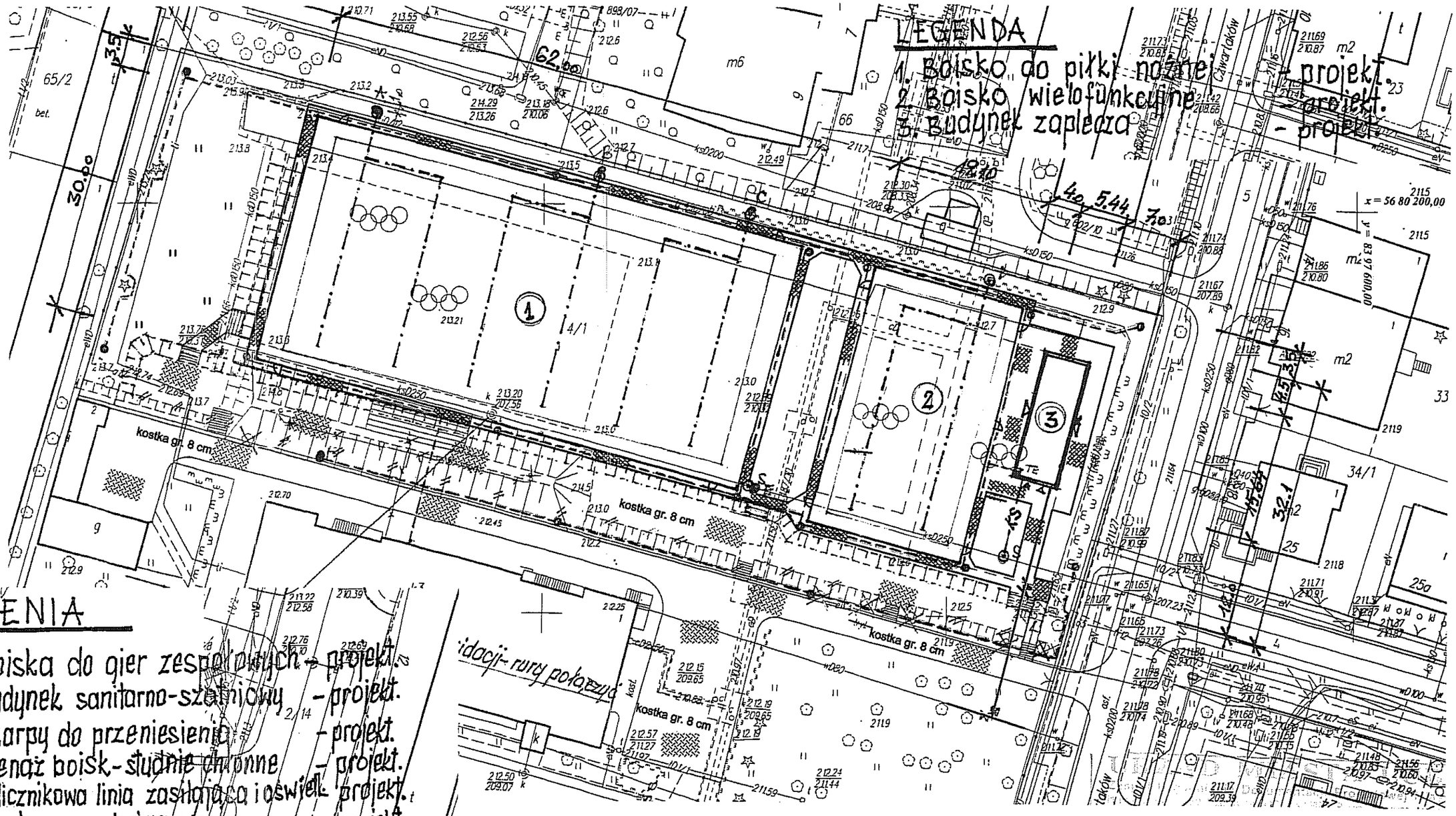
Fundament słupka do siatkówki 1:20

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin		
Adaptował: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Konstrukcja słupka do siatkówki	Skala 1:20	Rys. Nr 14



Studzienka chłonna z kręgów ø100 - szt. 4

Projekt boisk sportowych z zapleczem przy Szkole Podstawowej Nr 6 przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012.		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2011 r
Studzienka chłonna - 4 szt.	Skala 1:10	Rys. Nr 15



LEGENDA

1. Boisko do piłki nożnej - projekt.
2. Boisko wielofunkcyjne - projekt.
3. Budynek zaplecza - projekt.

OZNACZENIA

- Boiska do gier zespołowych - projekt.
- Budynek sanitarno-szatniowy - projekt.
- Skarpy do przeniesienia - projekt.
- Drenaż boisk - studnie chłonne - projekt.
- zlz — Zalicznikowa linia zasilająca i oświet. - projekt.
- W — Przyłącze wodociągowe - projekt.
- KS — Kanalizacja sanitarna - projekt.
- k — Istn. studzienka do obniżenia i likwidacji.
- S — Studnie ϕ 120 - projekt.
- Drzewa do wycięcia
- ±0,000=212,97 p.p.p Poziom posadowienia budynku zaplecza - projekt.

Zmiany w pkt. ABCDEF oraz przesunięcia studni od kabla telefonicznego.

- chodniki i dojścia z kostki brukowej gr 6 cm - projekt.
- place z kostki brukowej gr 8 cm - projekt.

Schemat rozmieszczenia chodników, 1:500

Projekt boisk sportowych przy Szkole Podstawowej Nr 6
przy ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin. Program Orlik 2012.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. Nr. BG/LB/7	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. PIOTR JÓZEFCZUK upr. LUB/0240/POOR/08	

Schemat rozmieszczenia chodników, 1:500 — Rys. Nr 16

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY

MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO

ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH I WENTYLACJI

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Michałowski
ST- 141/75, MAZ/IS/5634/01

PROJEKTANT
mgr inż. Krzysztof Michałowski
upr. bud. St. 141/75

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Waldemar Sokołowski
Nr upr.48/65/G, MAZ/IS/8059/03

Inż. WAL[illegible]OŁOWSKI
spec. inż[illegible] sanitarna
Upr. Bu[illegible]5/G§8

ADAPTOWANO

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

04. 2011

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą;

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
ORLIK 2012

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT:

PROJEKTANT
mgr inż. Krzysztof Michałowski
upr. bud. St. 141/75

SPRAWDZAJĄCY:

inż. WAL[illegible]OŁOWSKI
spec. inż[illegible] sanitarna
Upr. Bud. [illegible]5/GS8

1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Kanalizacja deszczowa

Projektuje się odprowadzenie wód deszczowych pionem D 0,07 dla każdej pary segmentów, z wpustem dachowym podgrzewanym. Wody deszczowe odprowadzone będą każdym pionem do studni chłonnej umieszczonej pod budynkiem zaplecza.

Instalacja wodociągowa

Projektuje się doprowadzenie wody z sieci wodociągowej ~~(wiejskiej)~~. miejskiej (przyłącze wodoc. do budynku Sek. 7. Nr. 6 w Lublinie – złącze 480) przyłączem PEHD PE 100 DN40

Zaplecze wyposażone będzie w:

- umywalki
- natryski
- pisuary
- wc

Do umywalek i natrysków doprowadzona będzie woda ciepła – zmieszana, przygotowana w pojemnościowym podgrzewaczu wody umieszczonym nad wc, i mieszaczu, do wc i pisuaru woda zimna.

Projektuje się przyłącze wodociągowe z rur wodociągowych z PE i rozprowadzenie wody w pomieszczeniach z rur PVC.

Umywalki wyposażone będą w baterie naścienne.

Natryski wyposażone będą w baterie sufitowe.

Projektuje się podgrzewacze wody pojemnościowe dwóch rodzajów o pojemności 60 dcm^2 i mocy 1000W oraz o pojemności 120 dcm^2 i mocy 1500W.

Obliczenie zapotrzebowania wody wykonano na podstawie założeń architektonicznych i danych literaturowych:

- ilość osób korzystających z pomieszczeń sanitarnych:
  dla wariantu „standard" 59 osób
- zapotrzebowanie wody dla sportowca (hala sportowa) wynosi 60dcm^3/d
- współczynnik nierównomierności dobowej Nd = 1,5

Wariantu „standard+"

Q = 59 x 60dcm^3/d = 3540dcm^3/d = **3,54m^3/d**

Qmax = 3,54 x 1,5 = 5,31m^3/d

2. Obliczenie zapotrzebowania wody dla zwymiarowania przyłącza i doboru wodomierza.

Wariantu „standard+"

Rodzaj przyboru	ilość przyborów	qn	Σqn
Umywalki	6	0,14	0,84
Wc	4	0,13	0,52
Natrysk	2	0,30	0,60
Pisuar	3	0,30	0,90
Zawór ze złączką	3	0,30	0,90
	RAZEM		3,76

$q = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$

Dla Σqn = 3,76 **q = 1,30 dcm³/s** = 4,32 m^3/h - dobrano wodomierz, mokrobieżny MNK 2,5 DN20. Pionowy odcinek przyłącza zabezpieczyć rurą ø100 i wypełnić piaskiem poliuretanowym.

Kanalizacja sanitarna

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji rurami kanalizacyjnymi D 0,150.

Ścieki z przyborów odprowadzane będą do pionów D 0,10 z rur PVC.

Podejścia pod umywalki D 0,04, pod natryski D 0,070.

Projektuje się dla wariantu „standard+" dwie pary pionów z dwiema wywiewkami dla zespołu sanitariatów z dwoma wc lub z wc i natryskiem.

Umiejscowienie dwóch pionów kanalizacyjnych dla jednego zespołu w ściance pomiędzy sanitariatami umożliwia wyprowadzenie jednej wywiewki na dach.

Wentylacja nawiewno wyciągowa

Zaprojektowano wentylację mechaniczną odrębną dla każdego pomieszczenia składającą się z wentylatora nawiewnego z podgrzewaniem powietrza i z filtrem powietrza oraz wentylatora wyciągowego umieszczonym na dachu nad każdym pomieszczeniem.

ADAPTOWANO

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b
04. 2011

Powietrze zewnętrzne tłoczone i podgrzane przez wentylator nawiewny będzie dostarczane przewodem Ø100 nad podłogę pomieszczenia.
Przewidziano wentylatory wywiewne jednego rodzaju o wydajności do 150m²/h oraz zróżnicowane wentylatory nawiewne:
O wydajności 70, 100, 125m²/h i mocach grzałki odpowiednio 400, 800 i 1000W.

1.2. Instalacja co

Projektuje się ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami elektrycznymi.
W każdym pomieszczeniu umieszczony będzie grzejnik elektryczny wyposażony w termostat.
Przewidziano grzejniki elektryczne zapewniające dostarczenie ilości ciepła pokrywającej straty ciepła dla poszczególnych pomieszczeń w okresie zimowym (dla ogrzewania „dyżurnego") co zapewnia również prawidłowe ogrzanie pomieszczeń w okresie ich użytkowania.
Dla wariantu „standard+" straty ciepła wynoszą: 3680W

Przewidziano ogrzewanie do temperatury 20°C w okresie gdy temperatura zewnętrzna wynosi 0°C oraz ogrzewanie „dyżurne" do 7°C gdy temperatury zewnętrzne są ujemne.

PROJEKTANT
mgr inż. Krzysztof Michałowski
upr. bud. St. 141/75

1.3. Uwagi:
W okresie zimowym, zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, należy spuścić wodę z inst. wod.-kan. zaplecza sanitarnego. Spust usytuowany jest w studzience rodzinowej. (zawór antyskaleniowy E 4)

ADAPTOWANO

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b
04. 2011

OŚWIADCZENIE

I. Część ogólna

Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN

20-080 Plac Łokietka 1

Obiekt: ZAPLECZE SPORTOWE „ORLIK 2012"

Adres: Lublin, ul. Czwartaków 11 (dz. nr 4/1)

Branża: Sanitarna

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

II. Część szczegółowa

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

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

Projektant:

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

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

Lublin, dnia **2010-12-10**

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 **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 15 listopad 1975 r.

Nr ewid. 7/Lb/75

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 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 samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/ s t w i e r d z a się, że

Obywatel Piotr S m u t e k
technik budowlany

urodzony dnia 1 sierpnia 1948 r. w Lublinie

p o s i a d a p r z y g o t o w a n i e z a w o d o w e

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

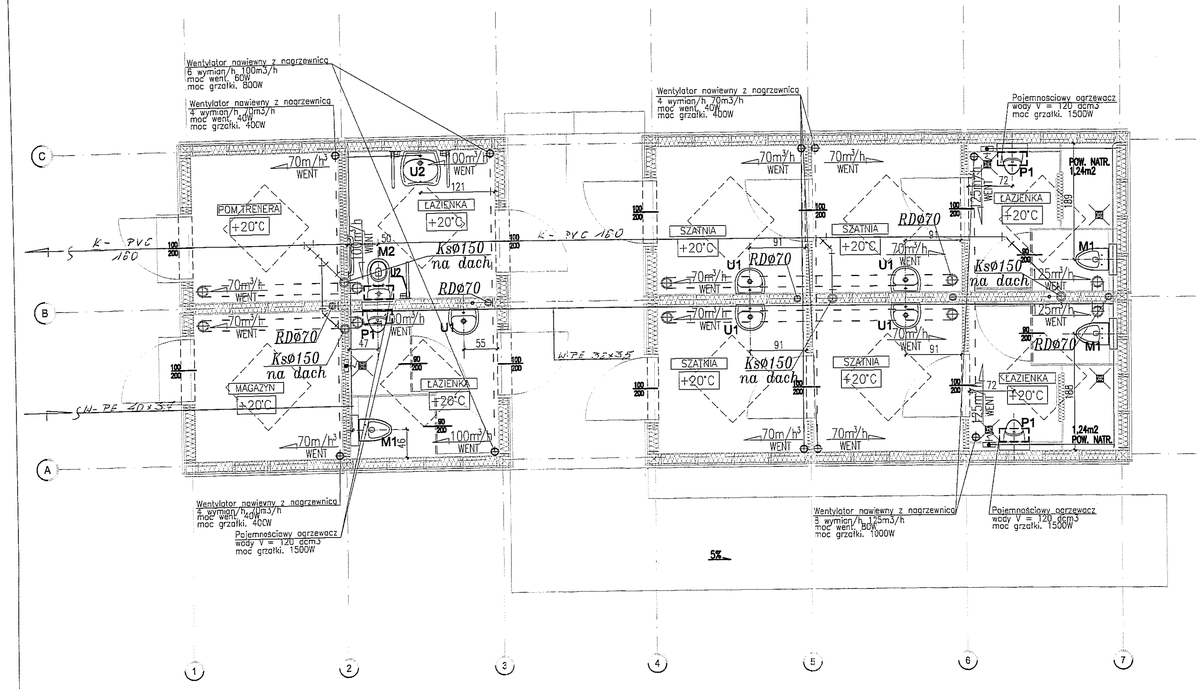
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych

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

1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie 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 powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału
Wiesław Tarnas



UWAGI OGÓLNE :

1. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJI MATERIAŁOWEJ.
2. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.
3. WYSTĘPUJĄCE W TEKŚCIE NAZWY I ZNAKI TOWAROWE UŻYTO JEDYNIE W CELU OKREŚLENIA ZAKŁADANYCH TZW. STANDARDÓW TECHNICZNYCH I MATERIAŁOWYCH i/LUB WYGLĄDU ESTETYCZNEGO MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH.
4. WSZYSTKIE ZAPROPONOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ: MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WSZYSTKIE ZAŁOŻONE W PROJEKCIE PARAMETRY TECHNICZNE, ESTETYCZNE I FORMALNO–PRAWNE, A TAKŻE PRZED SKIEROWANIEM DO REALIZACJI POWINNY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ GP, INSPEKTORA NADZORU I INWESTORA
5. WSZYSTKIE URZĄDZENIA, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY POSIADAĆ PRZEWIDZIANE PRAWEM I ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, ATESTY I CERTYFIKATY
6. WODY DESZCZOWE ODPROWADZONE DO STUDNI CHŁONNEJ UMIESZCZONEJ POD BUDYNKIEM, WG. RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH PROJEKTANTA ADAPTUJĄCEGO PROJEKT TYPOWY
7. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ UŻYTKOWĄ ORAZ OGRZEWANIE DLA:
ŁAZIENKI Z PRYSZNICAMI 24 OSOBY
SZATNIE 24 OSOBY
WC 35 OSÓB

Wentylator wywiewny
o wydajności odpowiednio 70, 100 i 125m3/h
moc went. odpowiednio 40, 60 i 80W

URZĄDZENIA SANITARNE - WG PR ARCHITEKTURY
podane jako przykładowe dla określenia parametrów technicznych

M1	- miska ustępowa Nova top bez barier, lejowa 6l
M2	- miska ustępowa Nova lejowa 6l, wisząca na stelażu do zabudowy lekkiej
U1	- umywalka Nova 60x50cm z otworem
U2	- umywalka Nova top bez barier 65cm z otworem
P1	- pisuar na stelażu Nova top

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:
Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

adaptował:
PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 71 13 pkt lit. b
04.2011.

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński St-290/82, MKS25/AWW/87
projektanci: mgr inż. Krzysztof Michałowski St 141/75
PROJEKTANT
mgr inż. Krzysztof Michałowski
upr. bud. St. 141/75

temat rysunku:
WERSJA STANDARD +
RZUT - KONDYGNACJI 1 - PARTER

PROJEKT ZAMIENNY

opracował:

sprawdził: inż. WALL - inż. Wiesława Kołodziejska
spec. inż. instalacji sanitarnej
Upr. Bud. [illegible] 5/G&8

branża:
INSTALACJE SANITARNE

faza:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	ABW	S+	SAN-02-01	PZ	09.02	1/1	1:50

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE „ABACUS"
PIOTR JÓZEFCZUK
21-002 JASTKÓW, SNOPKÓW 67 D

- PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY -

NAZWA INWESTYCJI: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE I KANALIZ. SANIT. DLA ZAPLECZA SPORTOWEGO „ORLIK 2012"

ADRES: ZAPLECZE SPORTOWE BOISKA NA DZ. NR 4/1 LUBLIN, UL. CZWARTAKÓW 11

INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBLIN 20-080 PLAC ŁOKIETKA 1

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

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

OPRACOWAŁ: mgr DOROTA BEMBNISTA

Lublin, kwiecień 2011 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. Przyłącze kanalizacyjne	str.5
7.0. Przebudowa istniejącego kanału sanitarnego na terenie posesji	str.6
8.0. Uwagi wykonawcze	str.6
9.0. Przepisy obowiązujące przy realizacji inwestycji	str.7
II. BIOZ	str.8

III. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta	str.12
2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie LOIIB	str.13
3. Warunki techniczne wod.-kan. TOT/5004-956/2010 z dnia 08.12.2010r. dla projektowanego zaplecza sportowego ORLIK 2012 przy ul. Czwartaków 11 (dz. nr 4/1) w Lublinie	str.14
4. Opinia ZUDP MIASTA LUBLIN Nr 321 /2011 z dnia 28.03.2011r. uzgodnienia dokumentacji projektowej	str.15

IV. Część graficzna

1. Plan sytuacyjny z trasą przyłączy wod.-kan. skala 1:500	str.16
2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego skala 1:100	str.17
3. Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego skala 1:100	str.18
4. Konstrukcja studni kanalizacyjnej SR-I skala 1:25	str.19
5. Konstrukcja studni kanalizacyjnej SR-II skala 1:25	str.20
6. Rzut parteru budynku zaplecza skala 1:100	str.21
V. Dane techniczne urządzeń	str.22

OPIS TECHNICZNY

1.0. Lokalizacja obiektu

Projektowane zaplecze sportowe ORLIK 2012 usytuowane jest na dz. nr 4/1 przy ul. Czwartaków 11, przy Szkole Podstawowej nr 6 im. R. Traugutta w Lublinie. Projektowane przyłącze kanalizacyjne do budynku zaplecza sportowego włączone będzie do istniejącego betonowego kanału sanitarnego ø250 zlokalizowanego na terenie szkoły. Projektowane przyłącze wodociągowe włączone będzie do istn. przyłącza wodociągowego ø80mm (żeliwo) zasilającego budynek szkoły.

2.0. Zakres opracowanej dokumentacji

Niniejsze opracowanie obejmuje:
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacyjne
- projekt przebudowy istn. kanału sanitarnego D250 na terenie posesji

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/5004-956/2010 z dnia 08.12.2010r. dla projektowanego zaplecza sportowego ORLIK 2012 przy ul. Czwartaków 11
- Opinia ZUDP MIASTA LUBLIN Nr 321/2011 z dnia 28.03.2011r. uzgodnienia dokumentacji projektowej
- projekt typowy zaplecza socjalno-szatniowego ORLIK 2012
- informacje użytkownika
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie instalacji sanitarnych

5.0. Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze wodociągowe włączone będzie do istniejącego przyłącza wodociągowego ø80mm (żeliwo) zasilającego budynek Szkoły Podstawowej nr 6 im. R. Traugutta w Lublinie, zgodnie z warunkami technicznymi wod.-kan. TOT /5004-956/2010 z dnia 08.12.2010r. Miejsce włączenia do przyłącza ø 80mm wykonać za pomocą opaski odcinającej HACOM HAWLE DN80/D1¼" (nr kat. 3370). Przyłącze wodociągowe projektuje się z rur ciśnieniowych typu PEHD PE100 o śr. zewnętrznej dn-40x3,7 (ø32) PN 16bar (SDR11) produkowanych np. przez PipeLife, zgrzewanych doczołowo i łączonych złączkami. Odcinek przyłącza przy wejściu do budynku zaplecza zabezpieczyć rurą osłonową stalową ø100 i wypełnić pianką poliuretanową. Długość przyłącza wyniesie łącznie 29,0m. Przebieg trasy przyłącza naniesiono na planie sytuacyjnym (rys. nr 1/6). Głębokość ułożenia przewodu wynosi 1,60-2,07m od

powierzchni terenu do wierzchu rury. Na przyłączu do budynku zaplecza sportowego zamontować zasuwę z miękkim klinem np. HAWLE nr kat. 2800 DN40 oraz kolumnę teleskopową ze skrzynką uliczną. Skrzynkę zasuwy obrukować prefabrykowanymi płytami betonowymi 50x50x7cm.
Zgodnie z warunkami technicznymi wod.-kan. na istniejącym przyłączu ø80mm (żeliwo) do budynku szkoły zainstalować miękkouszczelniającą zasuwę klinową DN80 typu E2 HAWLE (nr kat. 4100E2) ze skrzynką uliczną teleskopową (nr kat. 2050). Projektuje się połączenie kołnierzowe z zastosowaniem np. kołnierza specjalnego HAWLE (nr kat. 7602). Miejsce montażu zasuwy zaznaczono na planie sytuacyjnym (rys.1/6).
Uzbrojenie rurociągu oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z normą PN-86/B-0970. Trasę wodociągu oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem zostały naniesione na profilu podłużnym przyłącza wodociągowego (rys. nr 2/6). W miejscach tych roboty wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
Zaplecze sportowe wyposażone będzie w zestaw wodomierzowy zamontowany w studzience wodomierzowej ø1200 zlokalizowanej w odległości 25,5m od ściany budynku. Do pomiaru ilości dostarczonej wody projektuje się wodomierz mokrobieżny MNK 2,5 ø20 zamontowany na konsoli o dł. 290mm. Bezpośrednio za wodomierzem od strony instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór antyskażeniowy EA 251 ø25 zabezpieczający przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.
Przed i za odcinkiem pomiarowym należy zamontować zawory grzybkowe skośne odcinające ø25mm. Zawór antyskażeniowy EA wyposażony jest w spust, który w przypadku wyłączenia budynku z użytkowania na okres zimowy pozwoli spuścić wodę z instalacji wod-kan. zaplecza szatniowego. W związku z tym należy ocieplić właz do studzienki wodomierzowej styropianem o gr. 8cm.

5.1. Obliczenia zapotrzebowania wody i dobór wodomierza

- liczba osób korzystających z pom. sanitarnych – 59 osób;
- zapotrzebowanie wody dla sportowca – 60dm³/d;
- współczynnik nierównomierności dobowej Nd- 1,5;

Q=59 x 60dm³/d = 3540dm³/d= 3,54m³/d
Qmax= 3,54 x 1,5 = 5,31 m³/d

Obliczenie ilości wody przeprowadzono na podstawie ilości odbiorników zgodnie z PN -92 /B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania przy projektowaniu" wg poniższej zależności:
$q = 0{,}682(\Sigma qn)^{0{,}45} - 0{,}14$
gdzie:
q - przepływ obliczeniowy wody [dm^3/s],
q_n - normatywny wypływ z punktów czerpalnych [dm^3/s].
Powyższa zależność jest słuszna przy założeniu: $\Sigma q_n < 20\ dm^3/s$

Przybór	Minimalna średnica podejścia [mm]	Ilość(szt.)	Wypływ normatywny qn (dm^3/s)	
			qn	Σqn
Umywalka	15	6	0,14	0,84
WC	15	4	0,13	0,52
Natrysk	15	2	0,30	0,60
Pisuar	15	3	0,30	0,90
Zawór ze złączką	15	3	0,30	0,90
Razem				3,76

Przepływ obliczeniowy wody wynosi: $q = 0{,}682(\Sigma qn)^{0,45} - 0{,}14$
$q = 0{,}682(3{,}76)^{0,45} - 0{,}14 = 1{,}2\ dm^3/s = 4{,}32\ m^3/h$

5.2. Dobór wodomierza

Dobrano wodomierz mokrobieżny MNK 2.5 o średnicy dn 20 o następującej charakterystyce:
- nominalne natężenie przepływu: 2,5 m^3/h
- średnica nominalna: 20 mm
- długość zabudowy: 165mm

Przed i za zestawem wodomierzowym zamontować zawory grzybkowe skośne odcinające ø25 mm oraz zawór antyskażeniowy typ EA251 ø25 mm np. firmy Danfoss.

6.0. Przyłącze kanalizacyjne

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku zaplecza sportowego odbywać się będzie poprzez projektowane przyłącze PVC lite 160x4,7 typu SN8 ze spadkiem 6,0%. Trasa proj. przyłącza (L-9,5m) przebiega z budynku zaplecza sportowego do projektowanej studzienki kanalizacji sanitarnej SR-I na istniejącym betonowym kolektorze sanitarnym ø250mm zlokalizowanym na terenie szkoły.
Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC o ścianach gładkich, kształtek, łączników oraz studzienki kanalizacyjnej SR-I.
Projektowaną studzienkę rewizyjną SR-I wykonać w części z cegły pełnej kanalizacyjnej łączonej na zaprawę (podstawa studni) oraz z prefabrykowanych kręgów żelbetowych Ø 120cm łączonych na uszczelkę. Na dnie studzienki należy uformować kinetę betonową. Przejścia istn. kanału betonowego przez ściany studni uszczelnić z zastosowaniem łańcucha uszczelniającego INTEGRA typ ŁU-6 w wersji „A2" (stal nierdzewna).
W studzience wykonać kaskadę h=2,93m. Kaskadę wykonać z rur i kształtek PE100 PEHD 160x9.1 zgrzewanych SDR 17.6 SN 8. Przejście szczelne rury PVC przez ścianę betonową wykonać za pomocą kształtki z uszczelką gumową.
Ściany zewnętrzne studzienki zaizolować poprzez nałożenie dwukrotnej warstwy izolacyjnej. Właz żeliwny ø600 kl. B-125. Przy wykonywaniu studni SR-I stosować się do wytycznych zawartych w części graficznej (rys. 4/6).

Przy wykonywaniu studzienki rewizyjnej należy przestrzegać postanowień normy PN-99/B-010729 oraz PN-EN 476 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
Przewody 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, np. firmy Pipelife. Wykopy wzdłuż całej trasy przewodu powinny być zaopatrzone w ławy celownicze. Górne krawędzie celowników powinny być ustawione przy użyciu niwelatora zgodnie z rzędnymi projektu.
Wszystkie przeszkody podziemne na trasie przewodu jak rury i kable powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i podwieszone.

7.0. Przebudowa istniejącego kanału sanitarnego na terenie posesji

W związku z projektowaną lokalizacją boisk „Orlik" zaistniała konieczność likwidacji istniejącej studni rewizyjnej na kanale sanitarnym D250 i wybudowanie w jej miejsce nowej studni SR-II poza obszarem boiska nr 1 (część graficzna opracowania rys. 1/6).
W ramach likwidacji istn. studni należy usunąć jej przekrycie i ściany konstrukcyjne oraz odpowiednio połączyć odcinki istn. betonowego kanału sanitarnego D250. Przewidziano uzupełnienie kanału odcinkiem rury kanalizacyjnej PE ø250 SN8 (np. Pipelife PE80 dn280/en15,9 SDR 17,6) i połączenie go z częścią istniejącą za pomocą złączy elastycznych VPC FUNKE DN250 (zakres zastosowań 250-324mm). Złącza te służą do trwałego i szczelnego łączenia rur o takich samych średnicach, wykonanych z różnych materiałów konstrukcyjnych i o różnych strukturach zewnętrznych, bez dodatkowych nakładek pierścieniowych kompensujących różnice grubości ścianek.
Pozostałość po studni należy zasypać urobkiem z wykopu studni SR-II.
Projektowaną studnię rewizyjną SR-II wykonać analogicznie do proj. studni SR-I wg rys. 5/6.

8.0. 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.

9.0. 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.
- PN – 81/B-10725– Wodociągi. Przewody zewn. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – 86/B-0970 – Tablice informacyjne do uzbrojenia przewodów wodociągowych.
- PN–83/8836-02– Roboty ziemne. Wykopy pod przewody wodoc. i kanalizacyjne.

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 KANALIZACYJNE DLA ZAPLECZA SPORTOWEGO „ORLIK 2012"

ADRES: ZAPLECZE SPORTOWE BOISKA NA DZ. NR 4/1

LUBLIN, UL. CZWARTAKÓW 11

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR : URZĄD MIASTA LUBLIN

20-080 PLAC ŁOKIETKA 1

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

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt lit. b

Lublin, kwiecień 2011r.

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 niebezpieczeństwom 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 2012 na dz. nr 4/1 przy ul. Czwartaków 11 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. sieciami ks DN 250 i w DN80
wykonanie studni wodomierzowej oraz studni kanaliz. sanit.
zasypywanie wykopów
ułożenie nawierzchni

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Ulice (osiedlowe) - utwardzone
Teren projektowanego obiektu– zagospodarowany
Uzbrojenie terenu – sieci:
wodociągowa,
kanalizacja sanitarna,
eNO, eWA;

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.
Ulice osiedlowe.

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 miejscach skrzyżowań 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

OŚWIADCZENIE

I. Część ogólna

Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN

20-080 Plac Łokietka 1

Obiekt: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ

DLA ZAPLECZA SPORTOWEGO „ORLIK 2012"

Adres: Lublin, ul. Czwartaków 11 (dz. nr 4/1)

Branża: Sanitarna

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

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

Lublin, dnia 2010-12-10

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 **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 15 listopad 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 samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/ s t w i e r d z a się, że

Obywatel Piotr S m u t e k
technik budowlany

urodzony dnia 1 sierpnia 1948 r. w Lublinie

p o s i a d a p r z y g o t o w a n i e z a w o d o w e

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych

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

1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie 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 powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału

Wiesław Tarnas

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin
www.mpwik.lublin.pl

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

Centrala
tel. 81 532 42 81

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

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

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

Oczyszczalnia Ścieków "Hajdów"
ul. Łęgiewnicka 5
20-229 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

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

Dział Zamówień Publicznych
fax 81 532 42 81
wew. 288

HU06/1814
HU06/67865
PN-N 18001
SZ BHP-6/3/2008
AB 383

2010 -12- 13
Kancelaria Ogólna
2010 -12- 13
WPŁYNĘŁO
2/1402/12/2010 Gn 4

TOT/5004-956/2010

08.12.2010

Gmina Lublin
Plac Litewski 1
20-080 Lublin

Dotyczy: **warunków technicznych wod.-kan. dla zaplecza boiska „Orlik" przy ul. Czwartaków 11**

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. uprzejmie informujemy, że zapewnimy dostawę wody w zgłoszonej dodatkowej ilości 3,54m^3/d (q=0,9 l/s) i odbiór ścieków sanitarnych z projektowanego na terenie szkoły zaplecza boiska „ORLIK" po zaprojektowani i wybudowaniu przyłączy wod. – kan.

Przyłącza projektować w oparciu o poniższe warunki techniczne:

1. Miejsce włączenia wody - istniejący wodociąg ϕ 100mm (żeliwo) w ul. Czwartaków, lub przyłącze ϕ 80mm na terenie posesji zaznaczone kolorem niebieskim. W przypadku włączenia do przyłącza należy zainstalować zasuwy odcinające na odejściach przewodów w kierunku obu budynków.
2. Dopuszczamy także zasilenie w wodę z instalacji wewnętrznej za wodomierzem głównym.
3. Rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi aktualnie ok. 246-248 m n. p. m.
4. Wodomierz lokalizować za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia lub w studni wodomierzowej, z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02r. (Dz. U. 02.75.690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003. Wodomierz sytuować na konsoli.
5. Miejsce włączenia kanalizacji sanitarnej - istniejący kanał sanitarny ϕ 0,25m na terenie nieruchomości.
6. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej.
7. Jednocześnie wyjaśniamy że zlokalizowany na terenie projektowanego boiska kanał sanitarny jest czynny i eksploatowany przez MPWiK. Kanał ten jest przewidziany do przebudowy w ramach zadania przygotowywanego do realizacji w ramach Funduszu Spójności w latach 2011-2014.

Uwagi:

1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania 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. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
4. W sprawach dotyczących inwestycji współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej można kontaktować się z Działem Technicznym ds. Inwestycji Liniowych MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15 (tel. 81-532-42-81 wew. 385).
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).

Otrzymują:
1.Adresat
2.JRP
3.a/a

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Bąkowska

URZĄD MIASTA LUBLIN
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
20-072 Lublin, ul. Wieniawska 14
tel. 081 466 2150, 081 466 2151

Lublin, dnia 28.03.2011 r.

ZUDP Nr 321/2011

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Czwartaków

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

Data wpływu zlecenia : 17.03.2011 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027), 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 18.03.2011r i 25.03.2011 r. **uzgodnił** lokalizację przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, drenaż boisk, zalicznikowej energetycznej linii kablowej oświetlenia terenu boiska Orlik przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

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. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
10. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
11. 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).
12. 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 Wrzykowska
Kierownik Referatu
do koordynacji dokumentacji projektowej

"KARTOMETR" s.c.
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Z. Kaberski J. Chamera
20-403 Lublin, ul. Radzikowska 26/2
poz. 23.686
NIP 712-19-32-919, REGON 430311299
tel. 534-25-38

Rob. nr 3824/ 34 /2011

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 26, ark. 6
dotyczy dz. 4/1
ul. Czwartaków 11 w Lublinie

SKALA 1 : 500

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 17.02.2011 r
ukł. współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia „ Kronsztadt 60"

Wykonawca

TADEUSZ ZABORSKI
GEODETA
20-541 Lublin, ul. Tetdarakowa 8/13
upr. geod. Nr 3824

Data wykonania: 23.02.2011 r

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym firmą ... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiarów ... przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 01.03.2011 ... ewidencjonowano pod nr 0463.3-23M/2011
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Lublin dn. 01.03.2011 ... podpis
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. ... Kiwilsza
KIERownik
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ. Nr 4/1

W LUBLINIE UL. CZWARTAKÓW 11

INWESTOR : GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1

PROJEKT PRZYŁĄCZY WOD-KAN

Skala 1:500

OZNACZENIA

- Boiska do gier zespołowych - projekt.
- Budynek sanitarno-szatniowy - projekt.
- Skarpy do przeniesienia - projekt.
- Drenaż boisk - studnie chronne - projekt.
- zlz — Zalicznikowa linia zasilająca i oświet. - projekt.
- W — Przyłącze wodociągowe - projekt.
- KS — Kanalizacja sanitarna - projekt.
- k — Istn. studzienka do obniżenia i likwidacji.
- s — Studnie ϕ 120 - projekt.
- Drzewa do wycięcia
- ±0,000=212,97 p.p.p Poziom posadowienia budynku zaplecza - projekt.

zmiany w pkt. ABCDE oraz przesunięcia studni od kabla telefonicznego

LEGENDA

1. Boisko do piłki nożnej - projekt.
2. Boisko wielofunkcyjne - projekt.
3. Budynek zaplecza - projekt.

1st. studnia do likwidacji - rury połączyć

PROJEKTOWANA STUDNIA S-2

UZGODNIONO W MIAŁ ... 18.03.2011

Uzgodnienie: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, ... linii zasilającej oświetlenie ulic

Projekt przyłączy: wodociągowego i kanaliz. sanit. dla zaplecza sportowego

Adres: Lublin, ul. Czwartaków 11 (dz. nr 4/1)		04.2011
Projektował	Piotr Smutek upr. nr 7/Lb/75	
Opracował	Dorota Bembnista	

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ. 4/1
LUBLIN ul. CZWARTAKÓW 11
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. Nr. BG6/Lb/71
OPRACOWAŁ: mgr inż. PIOTR JÓZEFCZUK upr. LUB/0240/POOK/05

DZIAŁ
TECHNICZNY

L. dz. 1017/ 203 /11

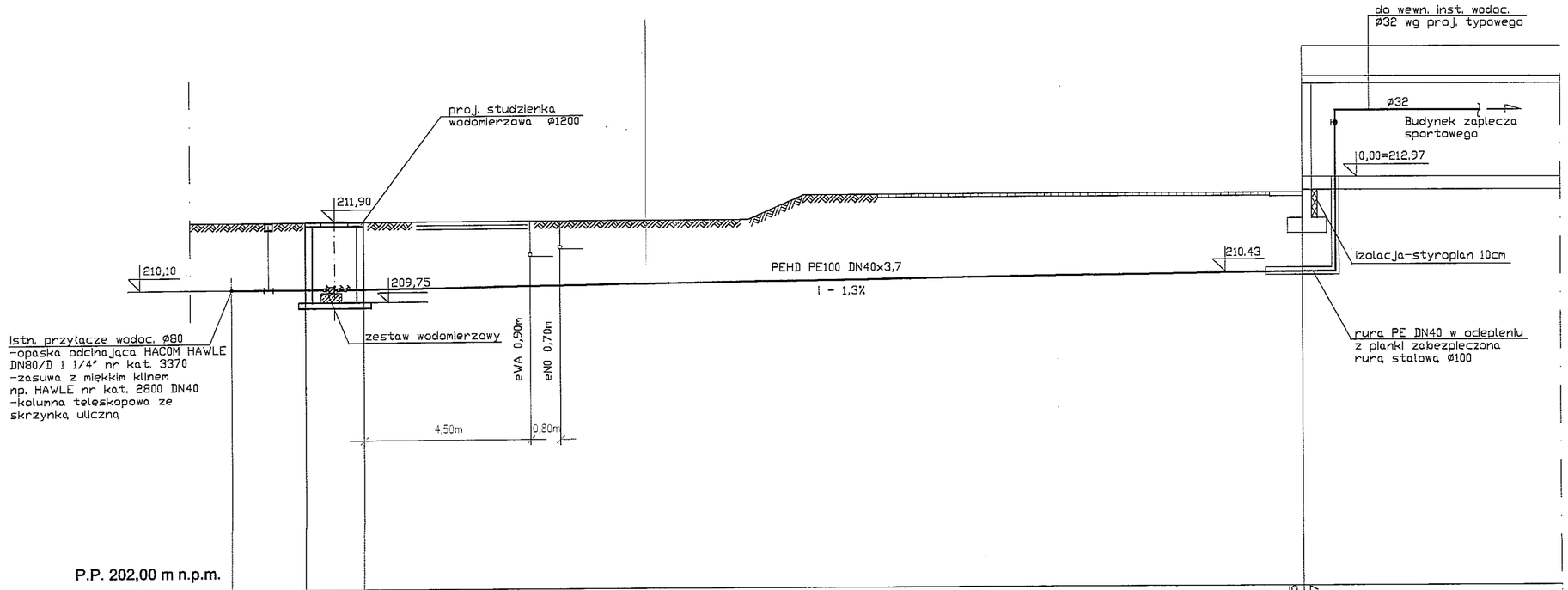
Uzgodniono z MPWiK S.A. z o.o. w Lublinie
projekt budowlany przyłącza wodociągowego i kan. sanitarnej dla zaplecza sportowego „Orlik 2012" przy ul. Czwartaków 1 w Dublinie
na warunkach:
1) [illegible] należy powiadomić [illegible] z wyprzedzeniem [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]

2011-05-02

Projekt został wykonany zgodnie z warunkami technicznymi MPWiK [illegible]
sprawdził .....
STARSZY INSPEKTOR
mgr inż. Anna [illegible]

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Bykowska

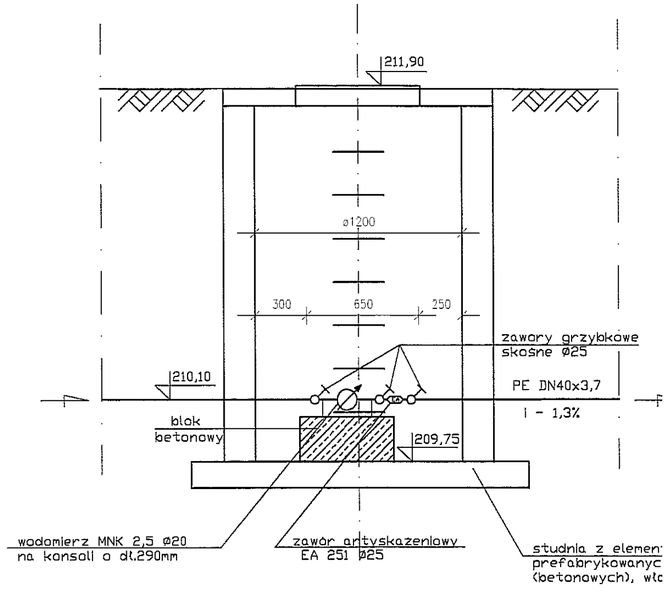
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
skala 1:100



P.P. 202,00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU	211,90	211,90		211,90		212,55	212,97	
RZĘDNA DNA RURY	210,10	210,10		210,10		210,43	210,43	
ZAGŁĘBIENIE	1,80	1,80		1,80		2,12	2,54	
SPADEK / ŚREDNICA				PEHD PE100 DN40x3,7 i - 1,3%				
ODLEGŁOŚCI	0,00	2,00m 2,00	1,50m	3,50	L- 25,50m	29,00		
OZNACZENIA	W Z		SW				BZ	

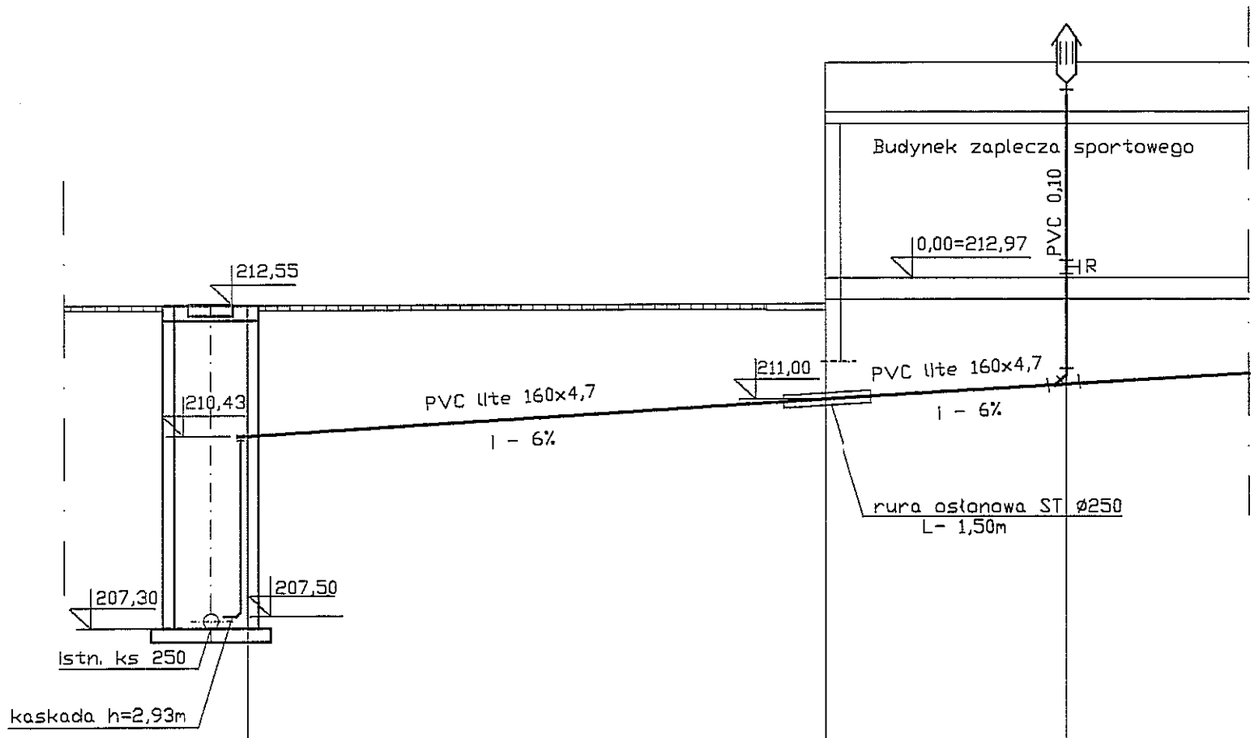
STUDZIENKA WODOMIERZOWA
skala 1:25



Obiekt:	Przyłącze wodociągowe i kanalizacy dla zaplecza sportowego	
Adres:	boisko "Orlik" na dz. nr 4/1 ul. Czwartaków 11 w Lublinie	
	Profil podłużny przyłącza wodocia	
Pracownia:	Nazwisko i imię:	Nr uprawn
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/
Opracował:	mgr Dorota Bembnista	

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

skala 1:100

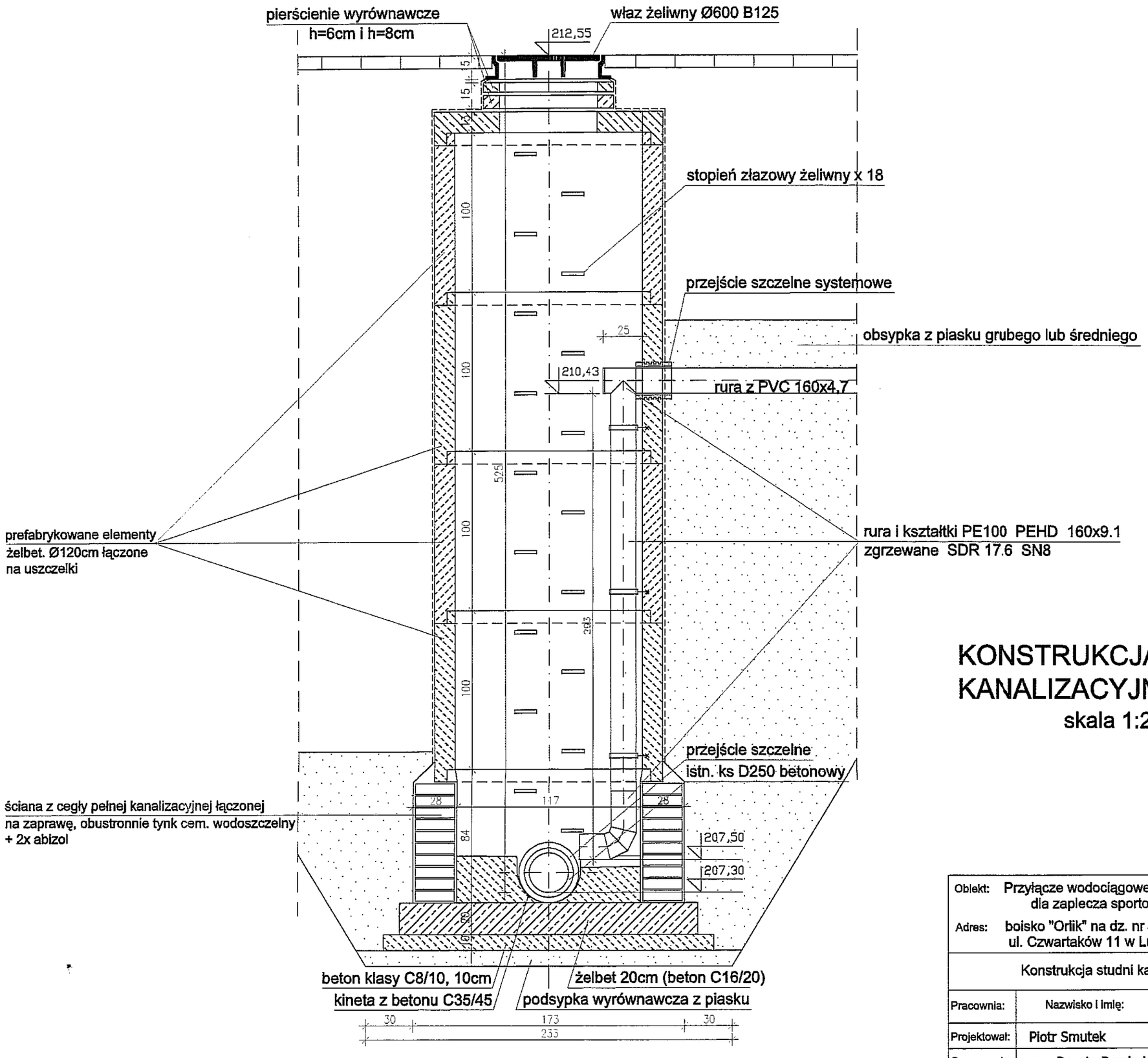


P.P. 202,00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU	212,55	212,55	212,55	212,97	212,97
RZĘDNA DNA RURY	207,30	210,43	211,00	211,00	211,24
ZAGŁĘBIENIE	5,25	2,12	1,55	1,97	1,73
SPADEK / ŚREDNICA		PVC lite 160x4,7 I - 6%			
ODLEGŁOŚCI	0,00	0,00	L - 9,50 9,50	L - 4,00	13,50
OZNACZENIA	SR-I		BZ	PK	

Obiekt:	Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne dla zaplecza sportowego	Nr rys.:	3/6
Adres:	boisko "Orlik" na dz. nr 4/1 ul. Czwartaków 11 w Lublinie	Skala:	1:100
Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego			

Pracownia:	Nazwisko i imię:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	04.11.	
Opracował:	mgr Dorota Bembnista		04.11.	

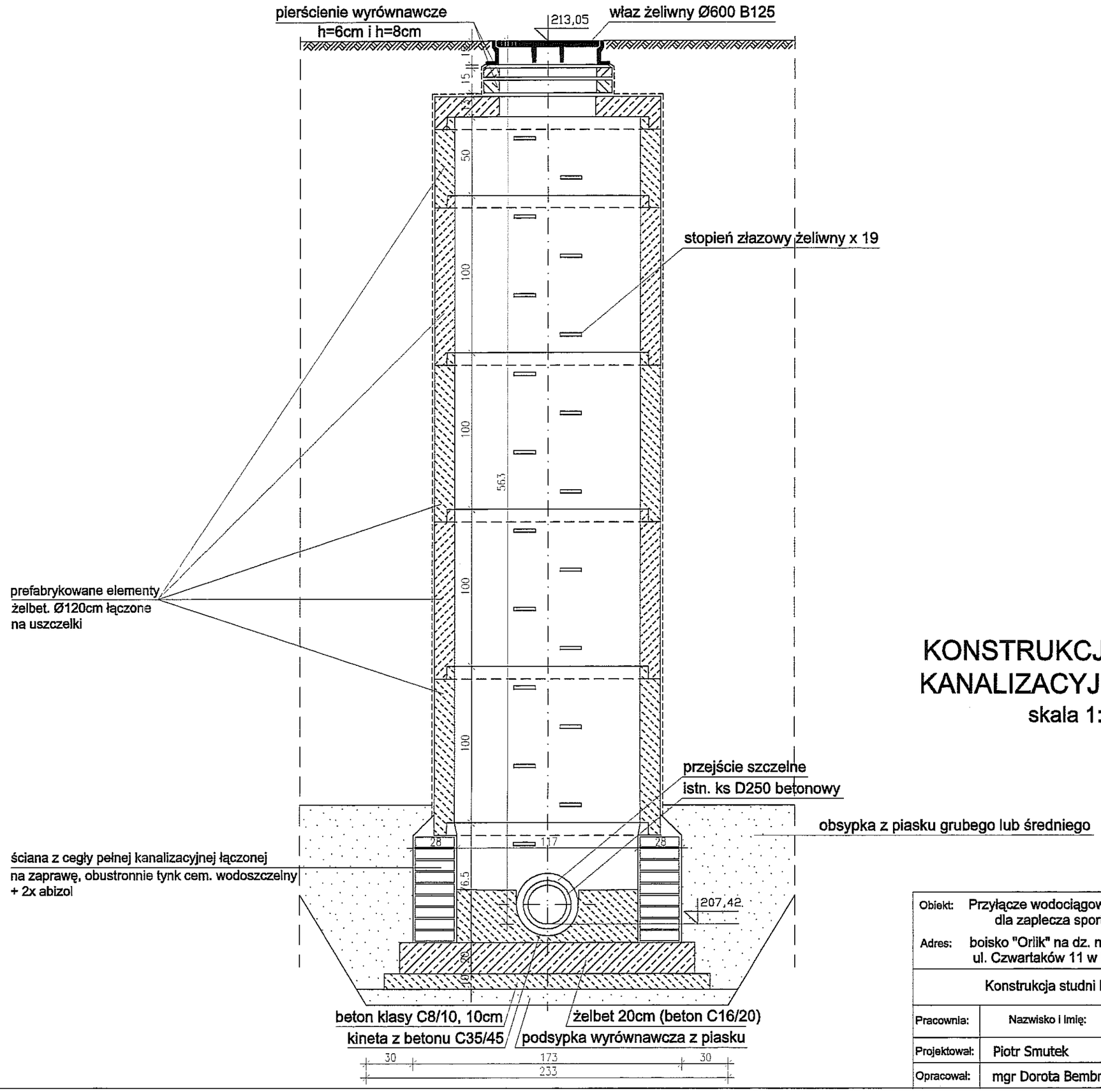


KONSTRUKCJA STUDNI KANALIZACYJNEJ SR-I

skala 1:25

Obiekt:	Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne dla zaplecza sportowego		Nr rys.: 4/6
Adres:	boisko "Orlik" na dz. nr 4/1 ul. Czwartaków 11 w Lublinie		Skala: 1:100
Konstrukcja studni kanalizacyjnej SR-I			

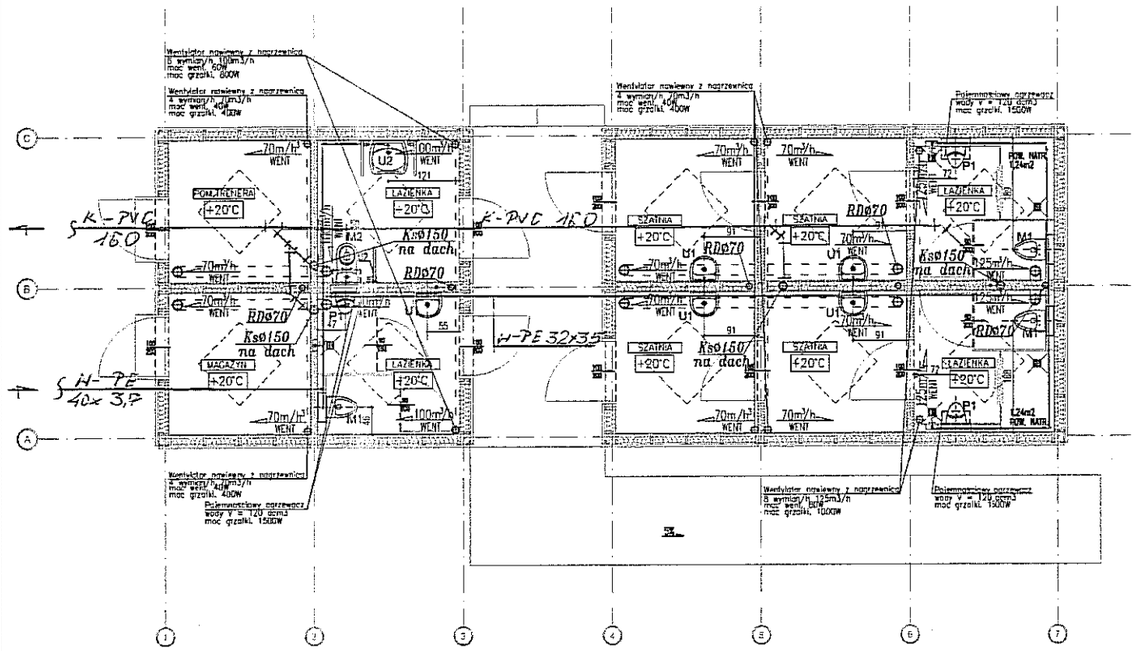
Pracownia:	Nazwisko i imię:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	04.11.	
Opracował:	mgr Dorota Bembnista		04.11.	



KONSTRUKCJA STUDNI KANALIZACYJNEJ SR-II

skala 1:25

Obiekt:	Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne dla zaplecza sportowego			Nr rys.: 5/6
Adres:	boisko "Orlik" na dz. nr 4/1 ul. Czwartaków 11 w Lublinie			Skala: 1:100
Konstrukcja studni kanalizacyjnej SR-II				
Pracownia:	Nazwisko i imię:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektował:	Piotr Smutek	7/Lb/75	04.11.	
Opracował:	mgr Dorota Bembnista		04.11.	



UWAGI OGÓLNE:

1. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJI MATERIAŁOWEJ.
2. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.
3. WYSTĘPUJĄCE W TEKŚCIE NAZWY I ZNAKI TOWAROWE UŻYTO JEDYNIE W CELU OKREŚLENIA ZAKŁADANYCH TZW. STANDARDÓW TECHNICZNYCH I MATERIAŁOWYCH I/LUB WYGLĄDU ESTETYCZNEGO MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH.
4. WSZYSTKIE ZAPROPONOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ: MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WSZYSTKIE ZAŁOŻONE W PROJEKCIE PARAMETRY TECHNICZNE, ESTETYCZNE I FORMALNO-PRAWNE, A TAKŻE PRZED SKIEROWANIEM DO REALIZACJI POWINNY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ GP, INSPEKTORA NADZORU I INWESTORA
5. WSZYSTKIE URZĄDZENIA, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY POSIADAĆ PRZEWIDZIANE PRAWEM I ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, ATESTY I CERTYFIKATY
6. WODY DESZCZOWE ODPROWADZONE DO STUDNI CHŁONNEJ UMIESZCZONEJ POD BUDYNKIEM, WG. RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH PROJEKTANTA ADAPTUJĄCEGO PROJEKT TYPOWY
7. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ UŻYTKOWĄ ORAZ OGRZEWANIE DLA:
ŁAZIENKI Z PRYSZNICAMI 24 OSOBY
SZATNIE 24 OSOBY
WC 35 OSÓB

Wentylator wywiewny
o wydajności odpowiednio 70, 100 i 125m3/h
moc went. odpowiednio 40, 60 i 80W

URZĄDZENIA SANITARNE - WG PR ARCHITEKTURY podane jako przykładowe dla określenia parametrów technicznych	
M1	- miska ustępowa Nova top bez barier, lejowa 6l
M2	- miska ustępowa Nova lejowa 6l, wisząca na stelażu do zabudowy lekkiej
U1	- umywalka Nova 60x50cm z otworem
U2	- umywalka Nova top bez barier 65cm z otworem
P1	- pisuar na stelażu Nova top

UWAGA: Wymiary przykładowe mogą ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych.

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

ADAPTOWANO

inwestor:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

generalny projektant/wykonawca projektu:
Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
ul. Żórawia 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 621 75 18 tel. 628 22 00

PROJEKTANT
instal. i urządz. sanit.
Piotr Smutek
upr. bud. 7/Lb/75 § 7 i 13 pkt 1 lit. b

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński SA/0582, MAŁSZ/AWW/67
projektant: mgr inż. Krzysztof Michałowski
PROJEKTANT
mgr inż. Krzysztof Michałowski
upr. bud. 6/L 141/75

temat rysunku:
WERSJA STANDARD +
RZUT - KONDYGNACJI 1 - PARTER

PROJEKT ZAMIENNY

opracował:

branża:
INSTALACJE SANITARNE

sprawdził: inż. WALDEMAR [illegible]
spec. [illegible] sanitarna
Upr. Bud. [illegible]/G/68

faza:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu	indeks fazy	obiekt	nr rysunku	rewizja	data edycji	arkusz	skala
08.01	ABW	S+	SAN-02-01	PZ	09.02	~~1/1~~	~~1:50~~ 1:100

c/o

Opaska odcinająca HACOM

OPASKA HAWLE COMPACT

Możliwość odcięcia podczas nawiercania pod ciśnieniem

Połączenie oszczędności i technicznej perfekcji

Idealna do rekonstrukcji i budowy nowych instalacji

Nr kat.	Nazwa wyrobu	Medium	Odejście gwintowane	Średnica nominalna/DN 80	100	125	150	200
3370	Opaska odcinająca HACOM z wkładką gumową do rur z żeliwa sferoidalnego	woda pitna (inna media na zapytanie)	1"	●	●	●	●	
			1 1/4"	●	●	●		
			1 1/2"			●		
			2"	●	●	●	●	●
3382	Wkładka gumowa przystosowana do rur stalowych			●	●	●	●	●

do rur żeliwnych i stalowych

Przy zamówieniu należy podać rodzaj i zewnętrzną średnicę rury!

do PN 16

Instrukcja nawiercania na odwrocie!

- Zwarta konstrukcja z żeliwa sferoidalnego GGG, z powłoką antykorozyjną wykonaną przez pokrycie proszkiem epoksydowym w technologii fluidyzacyjnej wg GSK, śruby ze stali nierdzewnej.
- Dzięki wymiennej uszczelce opaskę można stosować bez problemu do rur żeliwnych, jak i stalowych.
- Pierścień gumowy zabezpiecza gwint przed korozją i inkrustacją.
- Maksymalny moment dokręcania śrub M_{max}=110 Nm

Materiał:

1 **Korpus opaski:** żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563, powlekane proszkowo żywicą epoksydową, szerokość opaski o 50% większa od wymagań DIN (DIN 3543 - część 2)

2 **Wkładka gumowa:** elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)

3 **Uszczelka typu O-ring:** elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)

4 **Pierścień zabezpieczający:** elastomer

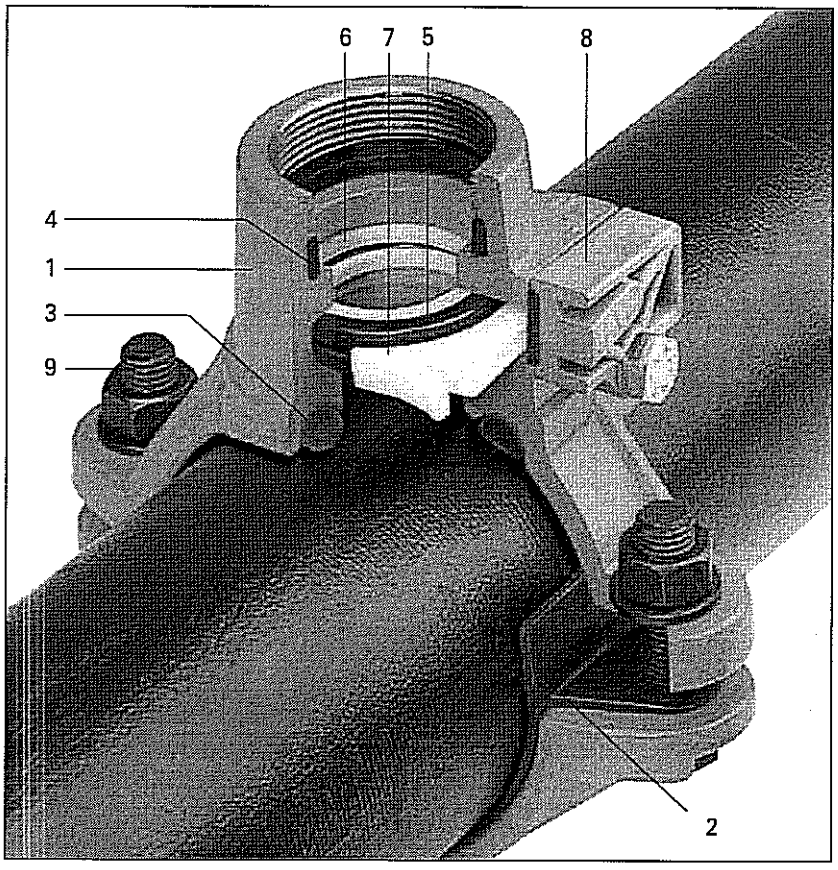
5 **Uszczelka:** elastomer

6 **Pierścień oporowy:** POM

7 **Płytka prowadząca:** POM

8 **Pokrywa uszczelniająca:** POM

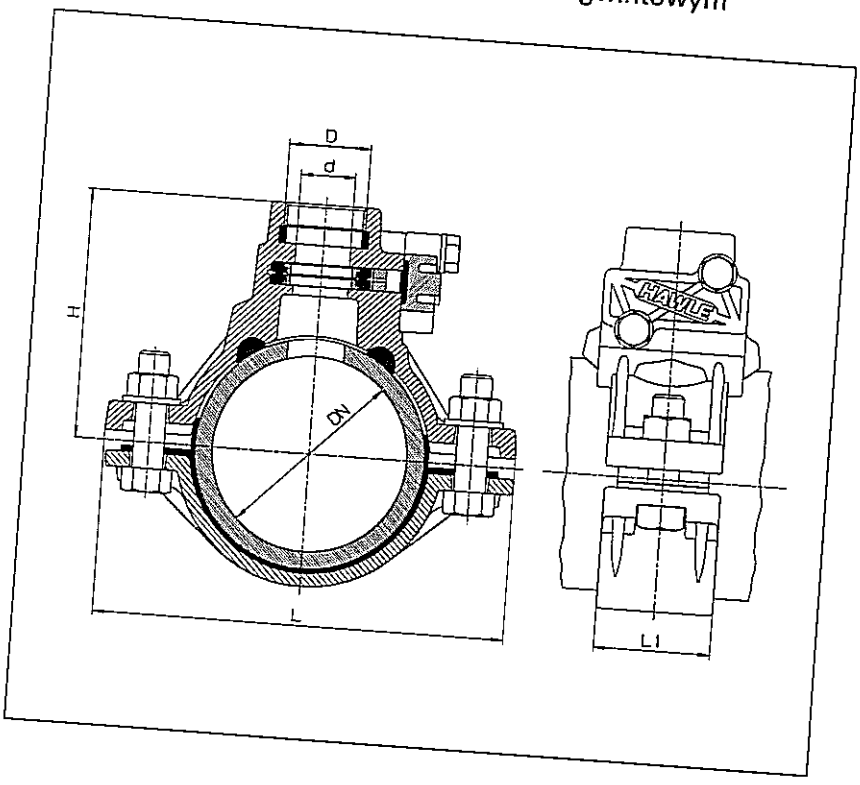
9 **Śruby, nakrętki i podkładki:** najwyższej klasy zabezpieczenie antykorozyjne



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl
telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Opaska odcinająca HACOM

Nr 3370
Opaska odcinająca HACOM z odejściem gwintowym

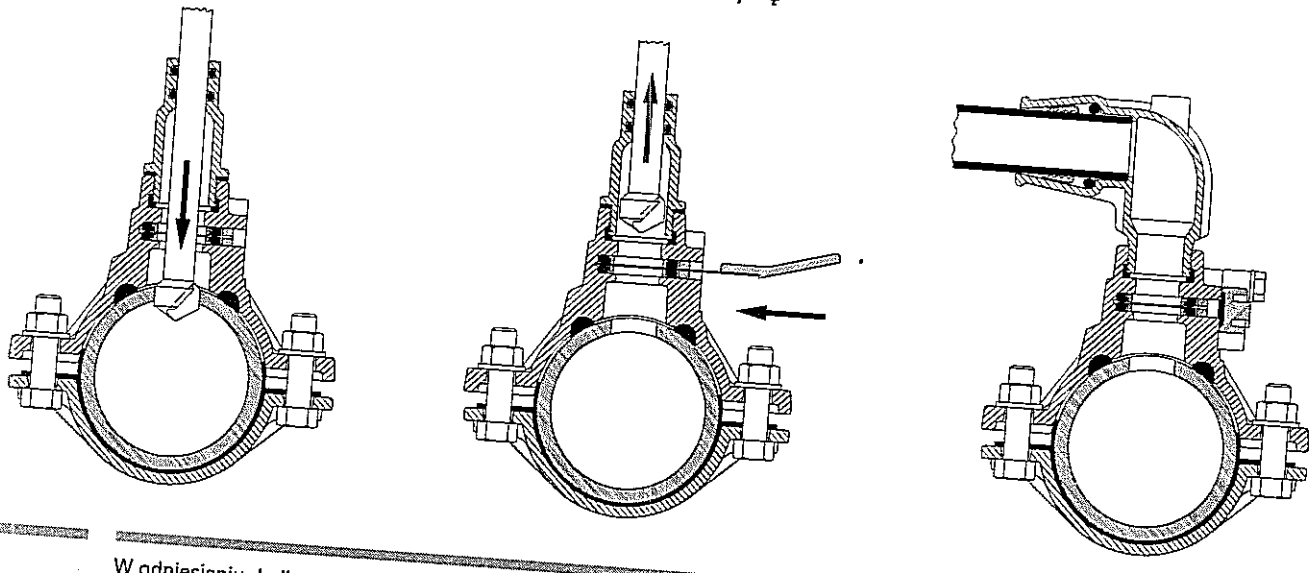


DN	D	d	H	L	L 1	Masa
80	1"	28	103,5	186	60	2,8
	1 1/4"	32	109	186	60	2,9
	2"	43	114,5	186	60	3,1
100	1"	28	102,5	210	60	3,0
	1 1/4"	32	108	210	60	3,1
	2"	43	114,5	210	60	3,3
125	1"	28	115,5	238	60	3,2
	1 1/4"	32	121	238	60	3,3
	1 1/2"	43	122	238	60	3,4
	2"	43	127,5	238	60	3,5
150	1"	28	128,5	264	60	3,5
	2"	43	140,5	264	60	3,8
200	2"	43	166,5	316	60	4,3

INSTRUKCJA NAWIERCANIA

Instrukcja nawiercania:

- odkręcić pokrywę uszczelniającą – nawiercić przyrządem do nawiercania (patrz „Narzędzia")
- wsunąć element odcinający (pilot – nr 8401), pokryty środkiem antyadhezyjnym
- wykonać przyłącze rurowe – wysunąć pilot, przykręcić pokrywę



W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

Zasuwy do przyłączy domowych

Nr kat.	Wykonanie	Medium	PN	Średnica nominalna / DN 1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2520	**1 gwint wewnętrzny** **1 gwint zewnętrzny** wymiary przyłączeniowe na odwrocie	woda pitna inne media na zapytanie	16	●	●	●*	●
2800	**1 gwint zewnętrzny** **1 złącze ISO** do rur PE **1 gwint wewnętrzny** do montażu aparatu do nawiercania pod ciśnieniem lub do przyłączenia rury stalowej wymiary przyłączeniowe na odwrocie			●	●	●	●

* dostępna także z gwintem zewnętrznym 1 1/2"

Zasuwa nr 2800 dostępna także ze specjalnym zaciskiem „Korund" do rur PVC (za dopłatą)

Zasuwy te pozwalają na bezpośredni montaż na opaskach do nawiercania i dokonanie nawiercenia pod ciśnieniem.

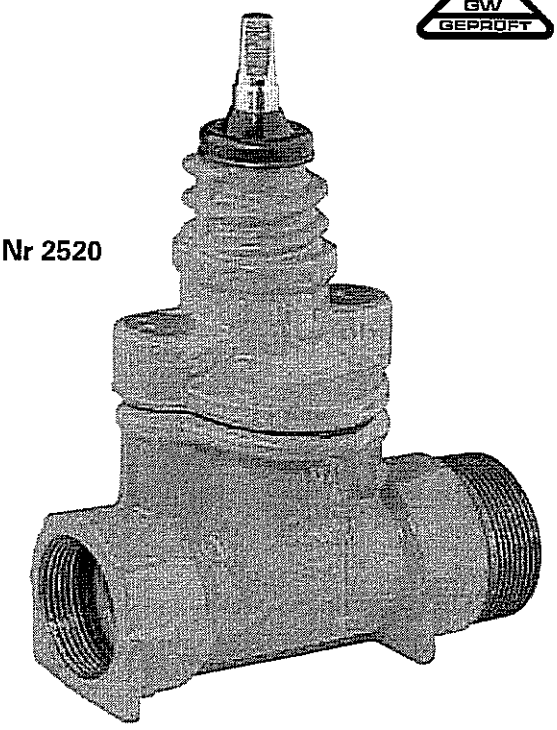
Zasuwy zgodne z EN 1074-2

Cechy konstrukcyjne:

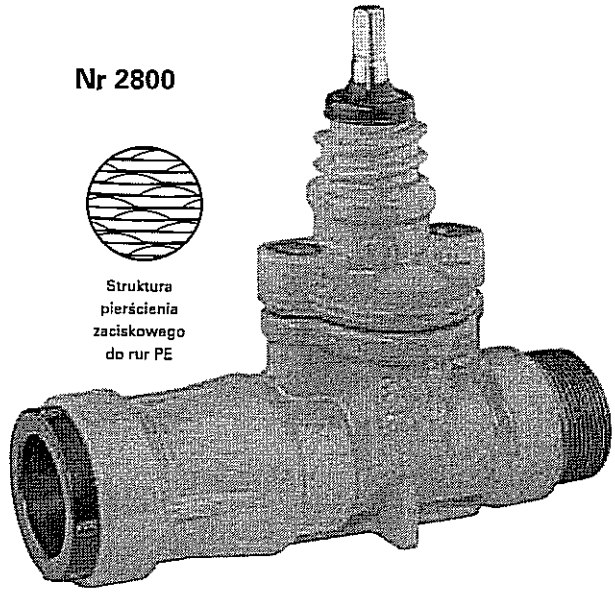
- kilkakrotne uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring
- wrzeciono ze stali nierdzewnej
- gładki przelot
- klin z nawulkanizowaną powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną)
- epoksydowana
- przyłącze śrubowe do obudowy
- śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz płaskiej uszczelce pokrywy całkowicie chronione przed korozją

System uszczelniania:
Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia". Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się.

Nr 2520



Nr 2800



Struktura pierścienia zaciskowego do rur PE

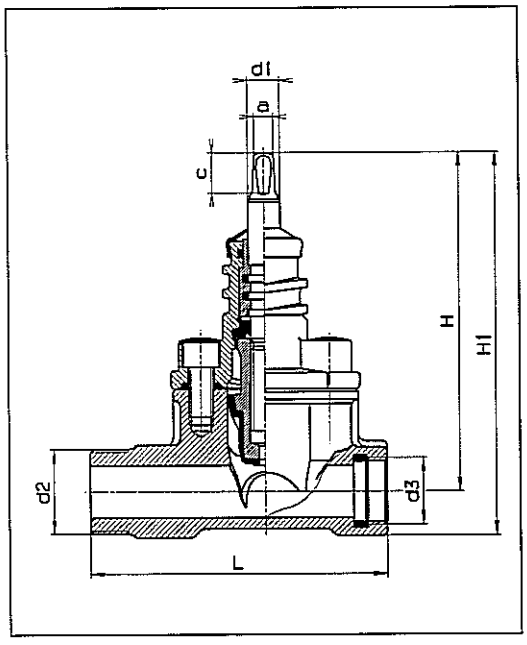
Materiały:

Korpus i pokrywa:	z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563, epoksydowane
Klin:	z mosiądzu CuZn39Pb3 (Ms 58) powłoka na klinie – elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)
Wrzeciono:	stal nierdzewna 1.4021

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl
telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

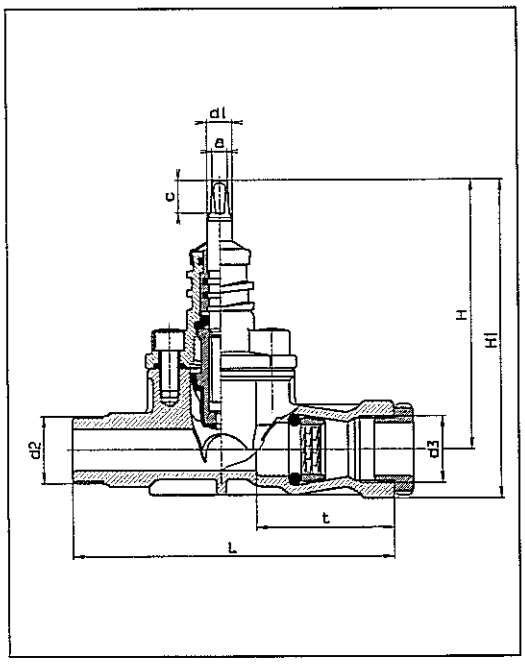
Zasuwy do przyłączy domowych

Odpowiadające kółko ręczne:	nr 7800	**Odpowiadające skrzynki uliczne:**	sztywna: nr 1650 teleskopowa: nr 1850
Odpowiadające obudowy:	sztywna: nr 9101 teleskopowa: nr 9601	**Płyty podkładowe:**	nr 3481 lub nr 3483



Nr 2520
Zasuwa do przyłącza domowego
z jednym gwintem wewnętrznym i jednym zewnętrznym

DN	Zasuwa					Wrzeciono			Masa kg
	L	H	H1	d2	d3	a	c	d1	
1"	148	164	191	1 1/4"	1"	10,3	20	16	2,80
1 1/4"	167	200	234	2"	1 1/4"	10,3	20	16	4,70
1 1/2"	167	200	238	2"	1 1/2"	10,3	20	16	4,80
1 1/2"	167	200	238	1 1/2"	1 1/2"	10,3	20	16	4,80
2"	172	219	264	2"	2"	10,3	20	16	5,20



Nr 2800
Zasuwa do przyłącza domowego
1 gwint zewnętrzny
1 złącze ISO do rur PE
1 gwint wewnętrzny

DN	Rura Ø mm	Zasuwa						Wrzeciono			Masa kg
		d2	d3	t	L	H	H1	a	c	d1	
1"	32	1 1/4"	1 1/4"	85	200	164	193	10,3	20	16	3,10
1 1/4"	40	2"	1 1/2"	101	245	200	234	10,3	20	16	4,90
1 1/2"	50	2"	2"	121	255	200	239	10,3	20	16	5,60
2"	63	2"	2 1/2"	137	264	219	267	10,3	20	16	6,50

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

Wymienna zasuwa typu *E*

Nr kat.	Wykonanie	Medium	PN	Średnica nominalna/DN 50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
4100*E2*	długość standardowa	woda pitna inne media na zapytanie	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4140*E2*	długość 600 mm					●	●		●	●			

Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z gładkim i wolnym przelotem

Zasuwa zgodna z EN 1074-2

z żeliwa sferoidalnego
epoksydowana

Zasuwa wymienna firmy Hawle z końcówkami gładkimi jest zasuwą uniwersalną, nadającą się zarówno do połączeń kołnierzowych, jak i kielichowych.

Pozwala na łatwą wymianę starych zasuw kołnierzowych przez nasadzenie kołnierzy Hawle wraz z uszczelkami płaskimi, stanowiącymi ich część składową.

Poprzez skrócenie gładkich końcówek można uzyskać nietypowe długości zabudowy. Średnice zewnętrzne gładkich końcówek odpowiadają średnicom zewnętrznym rur żeliwnych (średnice nietypowe na zapytanie).

Materiały i cechy konstrukcyjne:

1/2 **Korpus (1) i pokrywa (2)** z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 zewnątrz i wewnątrz epoksydowane zgodnie z EN 14901, z uwzględnieniem wszystkich zaleceń jakościowych i odbiorowych wynikających ze znaku jakości RAL 662 Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK)

3 **Wrzeciono** ze stali nierdzewnej 1.4021, z walcowanym gwintem

4 **Klin** z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną), z opróżnieniem

5 **Prowadzenie klina** z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych; optymalna konstrukcja zapewniająca minimalne zużycie i momenty obrotowe zamykania

6 **Nakrętka klina** z mosiądzu (Ms 58) o małej zawartości cynku CuZn36Pb3As, przewymiarowanie długości gwintu pozwalające na duże obciążenie momentem obrotowym

7 **Tuleja** z mosiądzu (Ms 58) do uszczelek typu O-ring

8 **Uszczelki typu O-ring** z elastomeru, osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z ISO 3547-T1), możliwość wymiany uszczelek pod ciśnieniem do DN 200 (zgodnie z ISO 7259), od DN 250 tylko przy braku ciśnienia

9 **Uszczelka zwrotna** z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)

10 **Pierścień zabezpieczający** z POM

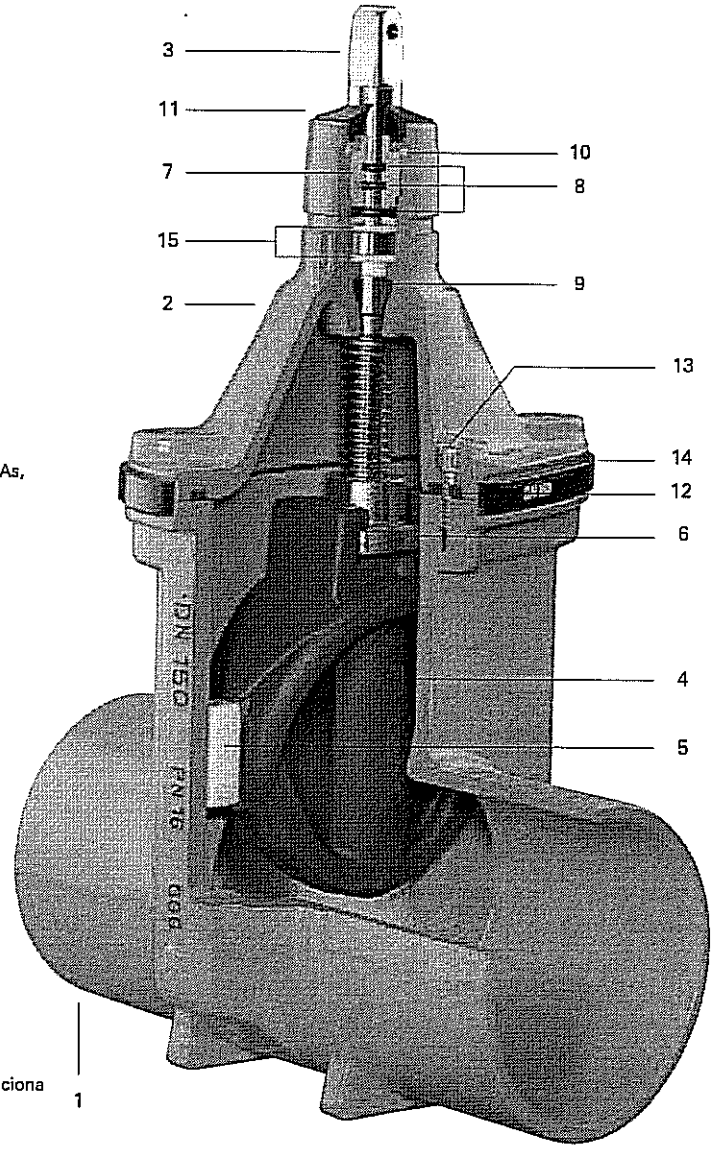
11 **Pierścień dławicowy** z elastomeru

12 **Uszczelka pokrywy** z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)

13 **Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym**, ze stali St 8,8 EN ISO 4762, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją

14 **Zabezpieczenie** z PE, chroniące podczas transportu i magazynowania

15 **Podkładki ślizgowe** z POM, zapewniają niskotarciowe łożyskowanie wrzeciona



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl
telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Wymienna zasuwa typu *E2*

Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy

Wykonanie specjalne: **zabezpieczone przed przesunięciem na zapytanie!**

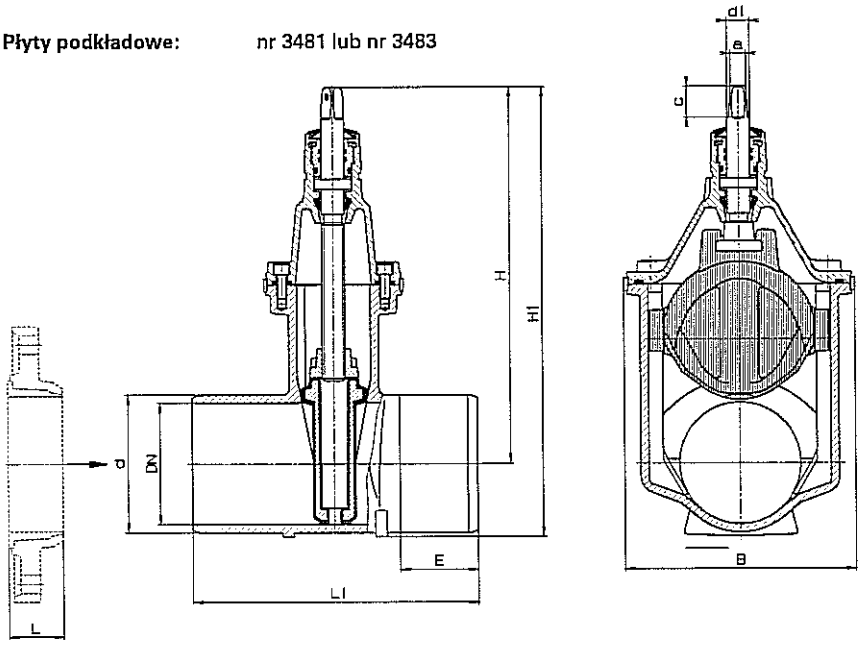
Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne: nr 7800

Obudowy: sztywna nr 9000*E2*, od DN 250 nr 9000
teleskopowa nr 9500*E2*, od DN 250 nr 9500

Skrzynki uliczne: sztywna nr 1750, teleskopowa nr 2050

Płyty podkładowe: nr 3481 lub nr 3483



Cechy konstrukcyjne:

- dzięki standardowej pokrywie możliwe jest proste wyposażenie we wskaźnik położenia lub napęd silnikowy
- jedna obudowa dla kilku średnic
- optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie, zapewnia najmniejsze zużycie i minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień przy różnicy ciśnień do 16 bar
- 100%-owa przydatność do napędów silnikowych, wymagane stosowanie obejm mocujących zapewniających stabilność położenia zasuwy z napędem elektrycznym (np. przymocowanie zasuwy do ściany studzienki)
- przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce wrzeciona pozwala na duże obciążenia momentem obrotowym
- uszczelki typu O-ring osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z ISO 3547-T1)
- możliwość wymiany uszczelek typu O-ring do DN 200 pod ciśnieniem (zgodnie z ISO 7259) od DN 250 przy braku ciśnienia

Gdyby zaistniała potrzeba krótszej długości zabudowy, należy końcówki skrócić i zamontować kołnierze Hawle (patrz rozdział G - Połączenia kołnierzowe).
Uwaga: porównać długość kołnierza „L" z długością końcówki „E"

DN	Zasuwa						Wrzeciono			Masa kg
	d*	L1	E	H	H 1	B	a	c	d 1	
50	66	250	80	260	296	143	14,8	30	22	7,8
65	82	270	85	328	373	180	17,3	35	25	13,0
80	98	280	85	336	390	180	17,3	35	25	14,5
		600	245	336	390	180	17,3	35	25	19,5
100	118	300	90	373	438	213	19,3	38	25	20,0
		600	240	373	438	213	19,3	38	25	26,0
125	144	325	95	450	527	285	19,3	38	28	30,0
150	170	350	95	462	552	285	19,3	38	28	34,5
		600	220	462	552	285	19,3	38	28	41,5
200	222	400	115	563	679	357	24,3	48	32	55,5
		600	215	563	679	357	24,3	48	32	65,0
250	274	450	120	670	813	432	27,3	48	34	93,0
300	326	500	120	753	919	518	27,3	48	34	137,0
400	429	600	133	974	1198	687	32,3	55	44	254,0

*średnice nietypowe na zapytanie

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

Kołnierz specjalny dwukomorowy

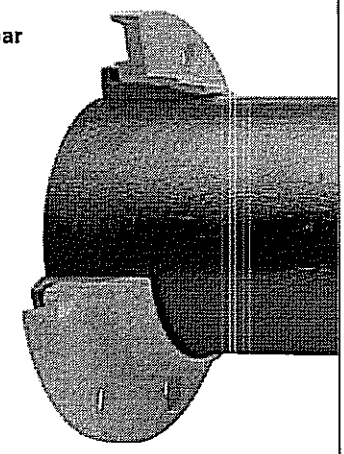
Ciśnienie robocze: do 16 bar

Nr 7102 standard
Nr 7402 zredukowany
z pierścieniem redukcyjnym

Materiał:

Kołnierz epoksydowany:
patrz tabela

Pierścień uszczelniający:
elastomer,
(dopuszczony do kontaktu
z wodą pitną)



Specjalne kołnierze HAWLE są rozwinięciem sprawdzonych kołnierzy oszczędnościowych Hawle.

Dzięki dwustopniowemu pierścieniowi gumowemu i jego większej długości, ciśnienie dociskowe na końcu rurociągu rozkłada się na większej powierzchni.

Elastyczność tego połączenia zapobiega w znacznym stopniu powstawaniu naprężeń w rurociągach i zmniejsza niebezpieczeństwo pęknięcia rury i armatury.

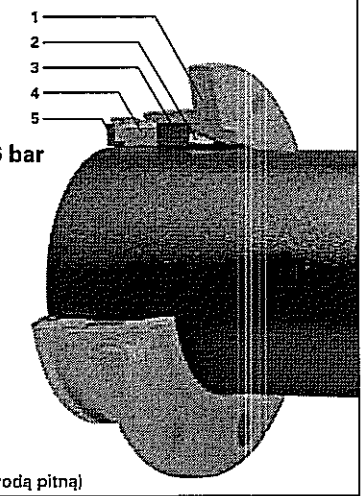
Kołnierz specjalny

zabezpieczony przed przesunięciem

Nr 7602
Ciśnienie robocze: do 16 bar

Materiał:

1. Kołnierz: żeliwo sferoidalne epoksydowane
2. Pierścień zaciskowy: stal 1.0037, utwardzona
3. Pierścień uszczelniający: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)
4. Pierścień dociskowy: żeliwo szare
5. Uszczelka: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



Równoczesne zabezpieczenie przed przesunięciem i uszczelnienie

do rur z żeliwa sferoidalnego wg EN 545

Kołnierz DN	Rura Ømm	Kołnierz specjalny dwukomorowy standard. Nr kat. 7102		Kołnierz specjalny dwukomorowy zreduk. Nr kat. 7402		Kołnierz specjalny zabez. przed przesunięciem Nr kat. 7602		Kołnierz oszczędnościowy rysunek na odwrocie standard. Nr kat. 0102		Kołnierz oszczędnościowy rysunek na odwrocie zreduk. Nr kat. 1002	
50	56			X	G						
50	66	●	S			●	S				
60	77	●	S			●	S	●	G		
60	82							●	G		
65	66									X	G
65	82	●	G			●	S				
80	98	●	S			●	S	●	G		
80	101	●	S								
100	118	●	S			●	S	●	G		
125	118									●	G
125	144	●	S			●	S	●	G		
150	144			●	S						
150	170	●	S			●	S	●	G		
175	196							●	G		
200	170			●	G						
200	222	●	S *			●	S *	●	G		
250	273-274	●	S *			●	S *				
300	326	●	S *			●	S *	●	G		
350	378							●	G		
400	429	●	S *					●	S		
500	532							●	S *		
600	635							●	S		

Objaśnienie oznaczeń:

- * dostępne także do PN 16
- S z żeliwa sferoidalnego
- G z żeliwa szarego
- X patrz strona G 4/ 1

Wykonanie standardowe: owiercenie PN 10 - EN 1092-2

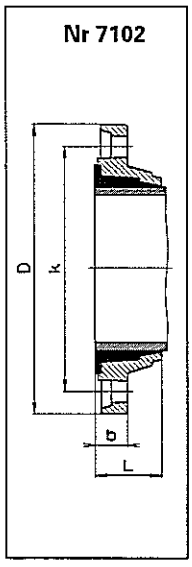
Uwaga: przy montażu nie ukosować rury!

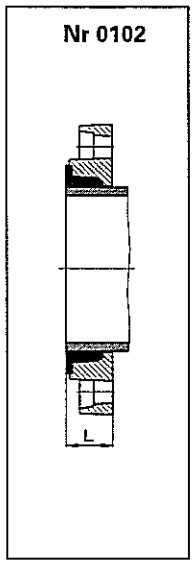
Inne wymiary: na zapytanie

Montaż: Kołnierz z pierścieniem oraz pierścień dociskowy nasunąć na rurę – kompletny kołnierz cofnąć do przeciwkołnierza, tak aby pierścień dociskowy z uszczelką wystawał ok. 10 mm ponad końcówkę rurociągu – zmontować połączenie przez kilkakrotne skręcenie śrub „na krzyż". Kołnierz ten ma tę zaletę, że dopuszcza odstęp między rurami lub odstęp ze względu na skośnie uciętą rurę do 15 mm.

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl
telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

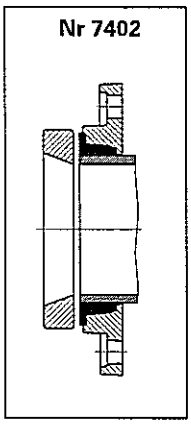
Połączenia kołnierzowe do rur żeliwnych

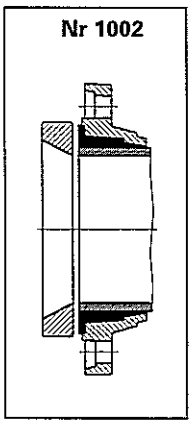




Nr 7102 / Nr 0102

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D		k	b	~ L (zmontow.)		Śruby		Masa kg	
		Nr 7102	Nr 0102		Nr 7102	Nr 7120	Nr 0102	Ilość	Gwint	Nr 7102	Nr 0102
50	66	165		125	22	56		4	M 16	1,8	
60	77	175	175	135	28	56	35	4	M 16	3,1	2,4
60	82		175	135			35	4	M 16		3,9
65	82	185		145	29	58		4	M 16	3,4	
80	98	200	200	160	22	64	38	8	M 16	2,6	3,2
80	101	200		160	22	64		8	M 16	2,8	
100	118	220	220	180	23	62	38	8	M 16	3,1	3,8
125	144	250	250	210	24	66	42	8	M 16	4,2	5,3
150	170	285	285	240	25	66	45	8	M 20	5,2	7,0
175	196		315	270			46	8	M 20		6,8
200	222	340	340	295	30	71	45	8	M 20	7,6	10,6
250	274	400		350	32	78		12	M 20	10,9	
300	326	455	455	400	33	82	51	12	M 20	13,8	15,0
350	378		510	460			61	16	M 20		22,9
400	429	570	580	515	37	103	61	16	M 24	22,0	22,5
500	532		690	620			74	20	M 24		35,0
600	635		776	730			74	20	M 27		38,0

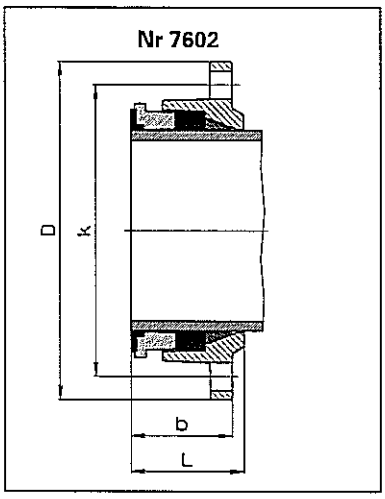




Nr 7402 / Nr 1002

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D		k	b	~ L (zmontow.)		Śruby		Masa kg	
		Nr 7402	Nr 1002		Nr 7402	Nr 7402	Nr 1002	Ilość	Gwint	Nr 7402	Nr 1002
125	118		250	210			72	8	M 16		9,6
150	144	285		240	58	94		8	M 20	10,2	
200	170	340		295	65	95		8	M 20	15,0	

* wraz z pierścieniem redukcyjnym



Nr 7602

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	~ L (niezmontow.)	b	Śruby		Masa kg
						Ilość	Gwint	
50	66	165	125	71	60	4	M 16	3,0
60	77	175	135	73	60	4	M 16	3,2
65	82	185	145	79	63	4	M 16	3,7
80	98	200	160	76	59	8	M 16	3,9
100	118	220	180	78	60	8	M 16	4,6
125	144	250	210	85	62	8	M 16	6,0
150	170	285	240	98	87	8	M 20	10,0
200	222	340	295	105	90	8	M 20	14,5
250	274	400	355	105	90	12	M 20	17,6
300	326	455	405	105	90	12	M 20	21,6

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

PROJEKTOWANIE BUDOWLANE

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

ZLECENIODAWCA INWESTOR	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Plac Litewski 1
OBIEKT	Zaplecze Boisk Sportowych ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie
ADRES	20-045 Lublin ul. Czwartaków 11 dz. nr ewid. 4/1

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT : Dostosowanie urządzeń zasilających dla zwiększonej mocy (Pp= 98 kW) w Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie ul. Czwartaków 11 w związku z projektowanym zespołem boisk „ORLIK 2012" z budynkiem zaplecza.

INWESTOR : Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Plac Litewski 1

BRANŻA: Elektryczna

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

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
Pismo z dnia 27.04.2011
L.dz. 4053/TT/DB/2011
Sprawdzenie ważne do 02.12.2012
Lublin, dnia 02.05.2011
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.

Lublin kwiecień 2011 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

1. Strona tytułowa..... str.1
2. Spis zawartości projektu..... str.3
3. Oświadczenie projektanta.....str.5
4. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z LOIIB w Lublinie.....str.7
5. Uzgodnienia i podstawy prawne :
   - Warunki Przyłączenia nr 55017 - 1227/ZE-1/2010 z dn. 02.12.2010.....str.13
   - umowa o przyłączenie nr 349841 z dn. 01.02.2011.....str.17
   - opinia ZUDP przy Urzędzie Miejskim w Lublinie.....str.21
   - załącznik graficzny do opinii.....str.23
   - Decyzja Urzędu Miasta Lublin nr 581/161 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym z dn. 17.11.2010.....str.25
   - załącznik graficzny nr 1 do decyzji..... str.31
   - załącznik graficzny nr 2 do decyzji.....str.33
6. Opis techniczny.....str.37
7. Obliczenia techniczne.....str.41
8. BiOZ – Informacja.....str.45
9. Zestawienia podstawowych materiałów na dostosowanie urządzeń..... .....str.51
10. Rysunki:
   - Mapa sytuacyjna (plan) .....- rys. nr 0.....str.53
   - Plan przebiegu nowej wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)...- rys. nr 1.....str.55
   - Schemat elektryczny-dostosowanie do zwiększonej mocy.. -rys. nr 2..... str.57
   - Tablica elektryczna główna z pomiarem (wygląd).....- rys. nr 3 ....str.59

Lublin dn. 23.04.2011r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

„Dostosowanie urządzeń zasilających dla zwiększonej mocy (Pp=98 kW) w Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie ul. Czwartaków 11 w związku z projektowanym zespołem boisk „ORLIK 2012" z budynkiem zaplecza"

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Pelakowski
upr. 766/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 2011-01-05

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 2011-01-01 do 2011-06-30

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

Biuro Planowania Przestrzennego
20-074 Lublin, ul 22 Lipca 9a

(pieczęć)

Lublin, dnia 17.06. 19 7

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 197[illegible] w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

Obywatel (ka) Lech Grzegorz POLAKOWSKI
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

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

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g

9

Obywatel (ka) Lech Grzegorz P O L A K O W S K I 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 oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.-

Z upoważnienia
WOJEWODY LUBELSKIEGO
Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Gerard Ulmanski

m. p.

(podpis i pieczęć)

w Lublinie

(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 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 POLAKOWSKI
/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 ROBÓT
/rodzaj funkcji/

w specjalności: instalacyjno - inżynieryjnej
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie sieci energetyczne
/specjalizacja zawodowa/

D

11

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.

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE 1

WOJEWODA LUBELSKI
Zca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wolska 12
tel.: 81 445 10 00, fax.: 81 746 43 33

Lublin, dn. 02.05.2011

L.dz.4053/TT/DB/2011

Projektowanie Budowlane
Seroczyńska Izabella
ul. Niepodległości 9/26
21 – 040 Świdnik

Dot. projektu budowlanego dostosowania urządzeń zasilających w Szkole Podstawowej nr 6 przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.04.2011. informujemy, że uzgodniono przesłany do nas projekt budowlany. Projekt sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia nr 55017/IV/2010 z dnia 02.12.2010r. bez uwag.
Sprawdzenia dokonano w zakresie spraw nie objętych przepisami technicznymi i rozwiązaniami typowymi. Termin ważności uzgodnienia ustala się do dnia 02.12.2012r.
Jednocześnie przypominamy o realizacji postanowień wynikających z umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
Do odbioru dostarczyć projekt budowlany z oryginalnymi dokumentami prawnymi oraz kserokopię niniejszego pisma uzgadniającego. O rozpoczęciu robót należy powiadomić Zakład Energetyczny Lublin-Miasto w Lublinie ul. Wolska 12.

Z poważaniem

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klempka

Załączniki : 1 egz. projektu
Rozdzielnik :
1 x Adresat
1 x TT

Sprawę prowadzi Dariusz Bonecki tel. 81 746 29 29

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

WP

Lublin, dnia 02.12.2010r.

Nr WP 55017 - 1227/ZE-1/2010

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Remontów Budynków
ul. PLAC LITEWSKI 1
20-080 LUBLIN

Warunki przyłączenia nr 55017 1227/ZE-1/2010 dla podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Szkoła Podstawowa nr 6.

Lokalizacja: w miejscowości Lublin ul. Czwartaków 11 gm. Lublin, działka nr 4/1.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia, 25.11.2010 określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK linii niskiego napięcia na budynku szkoły ; K-302.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **98,00 kW (istn. 76,00 kW)** - zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: zgodnie z pkt 1.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: nie dotyczy.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy Zgłoszony obiekt zasilić wewnętrzną linią zasilającą o przekroju dostosowanym do obciążenia od istniejącego złącza kablowego ZK
   Przewód ochronny instalacji elektrycznej wykonać na tablicy głównej.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym do obsługi dla personelu ZE.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
   8.1. Zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV.
   8.2. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
   8.3. Układ pomiarowy musi być wyposażony w liczniki trójsystemowe.
   8.4. Liczniki energii elektrycznej winny być dostosowane do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowane i sparametryzowane.
   8.5. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

8.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem" bez potrzeby demontażu licznika.

8.7. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **160 A**, usytuować w złączu kablowym na budynku.

10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: ***TT***.

11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg $\varphi = 0,4$.

12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

14. Informacje dodatkowe:
   - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
   - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
   - w przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej ; w celu określenia „Umowy o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić do ZE Lublin-Miasto odrębnym pismem,
   - na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w ZE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,
   - zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY" ; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty ; zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane

15. Uwagi dodatkowe: szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: MAŁEK MAREK tel. (081) 445 - 1127.

Kierownik Wydziału
Przyłączania Nowych Odbiorców
mgr inż. Krzysztof Mazurkiewicz

ZAREJESTROWANO
W WYDZIALE ORGANIZACJI URZĘDU
w dniu 2011-03-18
podpis .....

3/12/11

55017 - 1227/ZE-1/2010
UP4

U M O W A nr 349841
umowa UM nr ...../2010

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
Szkoła Podstawowa nr 6 w miejscowości Lublin ul. Czwartaków 11 gm. Lublin, działka nr 4/1

W dniu 2011-02-01 w Lublinie pomiędzy PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą 20-340 LUBLIN, ul. Garbarska 21A, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Lublinie XI, Wydział Gospodarczy, KRS 0000343124, NIP 946-25-93-855, REGON 060552840 z kapitałem zakładowym 9 730 742 890 zł w pełni opłacony, reprezentowaną w niniejszej umowie przez:

KLEMPKA KRZYSZTOF Kierownik ds. Technicznych - Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
zwaną w dalszej treści umowy „**PGE Dystrybucja S.A.**"

a **Gminą Lublin – Plac Władysława Łokietka 1 – 20-109 Lublin, NIP 9462575811**
reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Lublin w imieniu którego działają
1. Grzegorz Sikorski - Z-ca Prezydenta Miasta Lublin
2. Jadwiga Dziubak - Dyr. Wydz. Remontów Budynków
zwanym dalej **„Podmiotem Przyłączanym"**,
została sporządzona umowa o treści następującej:

§ 1
PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do **IV grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 98,00 kW**,(istniejąca 76,00 kW) zgodnie z warunkami przyłączenia nr 55017 - 1227/ZE-1/2010 z dnia 02.12.2010, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 80.000 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorców. . Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 02.12.2012.

§ 2
OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:
1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,*
4. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.*

§ 3
OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:
1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
3. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,
4. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana -16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana - 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku - 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku - 48

17

godz.. Współczynnik pewności zasilania 1,0. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.

5. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z ust. 5,
6. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.*

§ 4

OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.", wynosi netto **3.017,52** zł. (słownie: trzy tysiące siedemnaście zł. pięćdziesiąt dwa gr.) zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi przed przyłączeniem, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A." obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, określonej w ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury. Faktura zostanie wystawiona po odbiorze prac wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.*
4. Strony ustalają termin płatności faktury na 21 dni od daty jej wystawienia.
5. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

§ 5

KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego ..... Ze strony PGE Dystrybucja S.A. MAŁEK MAREK tel. (081) 445 - 1127,

§ 6

ZASADY ROZWIĄZANIA, ODSTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
   a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn odeń niezależnych,
   b) wszczęcia procedury upadłości Podmiotu Przyłączanego lub w przypadku jego likwidacji,
   c) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
   d) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Podmiotowi Przyłączanemu przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku wszczęcia procedury upadłości PGE Dystrybucja S.A. lub w przypadku jej likwidacji,
5. Odstąpienie od umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

§ 7

ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
   a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
   b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
   a) PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A.
2. Jeżeli w ciągu 5 lat od dnia zawarcia umowy dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej Podmiot Przyłączany nie zamówi mocy umownej na okres jednego roku w wysokości określonej w § 1 ust. 1, wówczas PGE Dystrybucja S.A. ma prawo obniżyć moc przyłączeniową do maksymalnej mocy umownej zamówionej w tym okresie. Wysokość mocy przyłączeniowej zostanie zmieniona w umowie dystrybucji energii elektrycznej lub umowie kompleksowej.*

§ 8

ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.

2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygniecie właściwym sądom powszechnym.

§ 9

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Termin ważności umowy ustala się do dnia 02.12.2018.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
4. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.

   Umowę niniejszą sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, z których otrzymują: trzy egzemplarze Podmiot Przyłączany, jeden egzemplarz PGE Dystrybucja S.A.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 55017 - 1227/ZE-1/2010 z dnia 02.12.2010
Załącznik nr 2 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 02.12.2010.

Podpisy stron umowy:

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)
Zastępca Prezydenta Miasta Lublin

Grzegorz Siemiński

PGE Dystrybucja S.A.

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klempka

KONTRASYGNATA
SKARBNIKA MIASTA

SKARBNIK MIASTA LUBLIN

mgr Irena Szumlak

URZĄD MIASTA LUBLIN
Zespół Uzgodnienia
Dokumentacji Projektowej
Miasta Lublin
20-072 Lublin, ul. Wieniawska 14
tel. 081 466 2150, 081 466 2151

Lublin, dnia 28.03.2011 r.

ZUDP Nr 321/2011

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Czwartaków

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

Data wpływu zlecenia : 17.03.2011 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027), 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 18.03.2011r i 25.03.2011 r. **uzgodnił** lokalizację przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, drenaż boisk, zalicznikowej energetycznej linii kablowej oświetlenia terenu boiska Orlik przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

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.

21.

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. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
10. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
11. 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).
12. 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 Wierykowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

Jst. studnia do likwidacji - rury pod...

x = 56 80 200,00

y = 63 97 600,00

UZGODNIENIA

Projektowane wodociągi, kanalizacja sanitarna, deszczowa, kablowa elektr. linii napowietrznej oświetlenia terenu

PRZYDZIAŁ NUMERÓW PORZĄDKOWYCH

mgr Jacek Wenkowska

Kierownik Referatu

ds. koordynacji dokumentacji

18.03.2011

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ. 4/1

LUBLIN ul. CZWARTAKÓW 11

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Bielak

upr. Nr. BOG/LL/74

OPRACOWAŁ: mgr inż. PIOTR JÓZEFCZUK

upr. LUB/0240/POOR/08

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

AB.LA.I.7331.1- 2242/10

Lublin, 2010 - 11 - 17

DECYZJA nr 581 / 161
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
o znaczeniu gminnym

Na podstawie :
- art. 4, ust. 2, pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt. 2, art. 53 ust. 3, 4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004 r., Nr 261, poz. 2603)
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku: z dnia 12 - 10 - 2010 r.

Wnioskodawcy: **Wydział Remontów Budynków**
Urząd Miasta Lublin
20-080 Lublin, Pl. Litewski 1

działający w imieniu Gminy Lublin

W sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu, na działce nr 4/1 położonej przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie;

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej na: **realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu**

- na działce: nr ewidencyjny **4/1** obręb: 26 – Rury Brygidkowskie arkusz: 6
- położonej w Lublinie przy **ul. Czwartaków 11**
  pas drogowy – działki nr 3 i 5

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :
Teren inwestycji oznaczono linią koloru czerwonego i literami : A B CD - A na mapie syt.- wys. w skali 1: 500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:
- zabudowa usługowa (usługi publiczne) – obiekty oświaty i wychowania
- realizacja zespołu boisk z budynkiem sanitarno - szatniowym oraz infrastrukturą towarzyszącą.

3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:
a) projektowane rozwiązania odpowiadać powinny aktualnym standardom techniczno - użytkowym, zapewniając bezkolizyjne uzupełnienie zainwestowania nieruchomości oraz harmonijną aranżację form zabudowy, urządzeń zieleni, elementów nawierzchni i małej architektury;
b) wysokość projektowanego budynku - I kondygnacja nadziemna o przekryciu płaskim.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.
4.2. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;

4.3. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

5.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.2. Na podstawie art. 39.1 prawa budowlanego, prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

6.Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych :

6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

7.1. Komunikacja :

- Obsługa komunikacyjna działki od ul. Czwartaków (drogi gminnej) poprzez istniejący zjazd.
- Dla potrzeb inwestycji należy zapewnić miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w ilości nie mniejszej niż 4 stanowiska.
- Oznakowane miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych w ilości min. 1, należy zaprojektować w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do projektowanego programu użytkowego inwestycji.
- Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych (w tym również kioski, schody, pochylnie itp.) występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z właściwymi zarządcami dróg.

7.2. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej (energię elektryczną, zaopatrzenie w wodę, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, zaopatrzenie w gaz, telekomunikację) wnioskowanej inwestycji (o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.

7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.

7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym (np. szamba, oczyszczalnie ścieków, place postojowe itd.) należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r., Nr 43, poz. 430).

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym :

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności
- zapewnienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

9. Informacje dodatkowe.

9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).

9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie decyzja nie została wydana.

9.4. Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.

9.7. O pozwolenie na budowę można wystąpić do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z :

- *Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin, pismem znak: DM.UD.II.5544-563/10 z dnia 5 listopada 2010 r.* – *bez uwag*

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione **załączniki** i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin:

1. załącznik graficzny z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. wyniki analizy - część tekstowa
3. wyniki analizy - część graficzna

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180

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

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu, na działce nr 4/1 położonej przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r., Nr 80 , poz. 717 ze zm.) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizacja jest w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust.3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, nie narusza interesów osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stronom zapewniono czynny w nim udział.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasza Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust.6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Z UPOWAŻNIENIA PREZYDENTA MIASTA LUBLIN
inż. Juliusz Majewski
ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Otrzymują :

1. **Wydział Remontów Budynków**
   Urząd Miasta Lublin
   20-080 Lublin, Pl. Litewski 1
2. właściciele i użytkownicy wieczyści nieruchomości, których dotyczy inwestycja (zgodnie z wydrukiem z ewidencji gruntów)
3. a/a

Do wiadomości :

1. Wydział Dróg i Mostów w/m.
2. Wydział Planowania w/m

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE
z art. 7 pkt 3

MA

INSPEKTOR
mgr inż. Anna Michalik

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

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

Załącznik nr 1
do ~~projektu~~ decyzji nr 581/164
z dnia 17-11-2010
znak: AB.IA.7331.1.2242.10

Czwartaków - DROGA GMINNA

31

Załącznik nr 2
Do decyzji o lokalizacji celu publicznego
Znak: AB.LA.I.7331.1- 2242/10

Analiza uwarunkowań zagospodarowania terenu

1. Teren wnioskowanej inwestycji to działka nr 4/1 położona przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie, oznaczona na mapie rysunku analizy linią koloru czerwonego i literami ABCD-A.
   Przedmiotowa działka o powierzchni 11401 m^2 zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej Nr 6 im. Romualda Traugutta o wysokości III – kondygnacji.

2. W sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajdują się:
   - **od północy:**
     - działka nr 65/4 zabudowana IX – kond. budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym;
     - działka nr 66 zabudowana trzema budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi: VI i IV kond.;
   - **od wschodu:**
     - działki nr 3 i 5 – ul. Czwartaków (droga gminna);
   - **od południa:**
     - działka nr 2/33 zagospodarowana przez Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej, zabudowana budynkami dydaktycznymi i domami studenckimi;
   - **od zachodu:**
     - działki nr 65/2, 3, 2/18 i 2/36 zabudowane zespołem garaży;
     - działki nr 1 i 2/14 – ul. Spadochroniarzy (droga gminna).

3. Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej – ulicy Czwartaków (drogi gminnej) oraz istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

4. Zgodnie z art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003 r. poz. 717 z późn. zmianami) z dniem 31.12.2003 r. stracił swoją moc Plan ogólny zagospodarowania przestrzennego LZM w Lublinie. W oparciu o w/w plan przedmiotowa działka znajdowała się w obszarach przeznaczonych pod: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (IIIA 14 MW) oraz usługi nauki (IIIA 11 UN). Do chwili obecnej nie powstał nowy plan, który określiłby warunki inwestowania na tym terenie.

5. Przedmiotowy teren spełnia wymagania art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu przy zachowaniu warunków technicznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. /Dz.U. nr 75 z 2002 r./.

GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr inż. arch. Dagmara Plewik
upr. bud. nr 4280/Gd/89
LOIA nr LB 0180

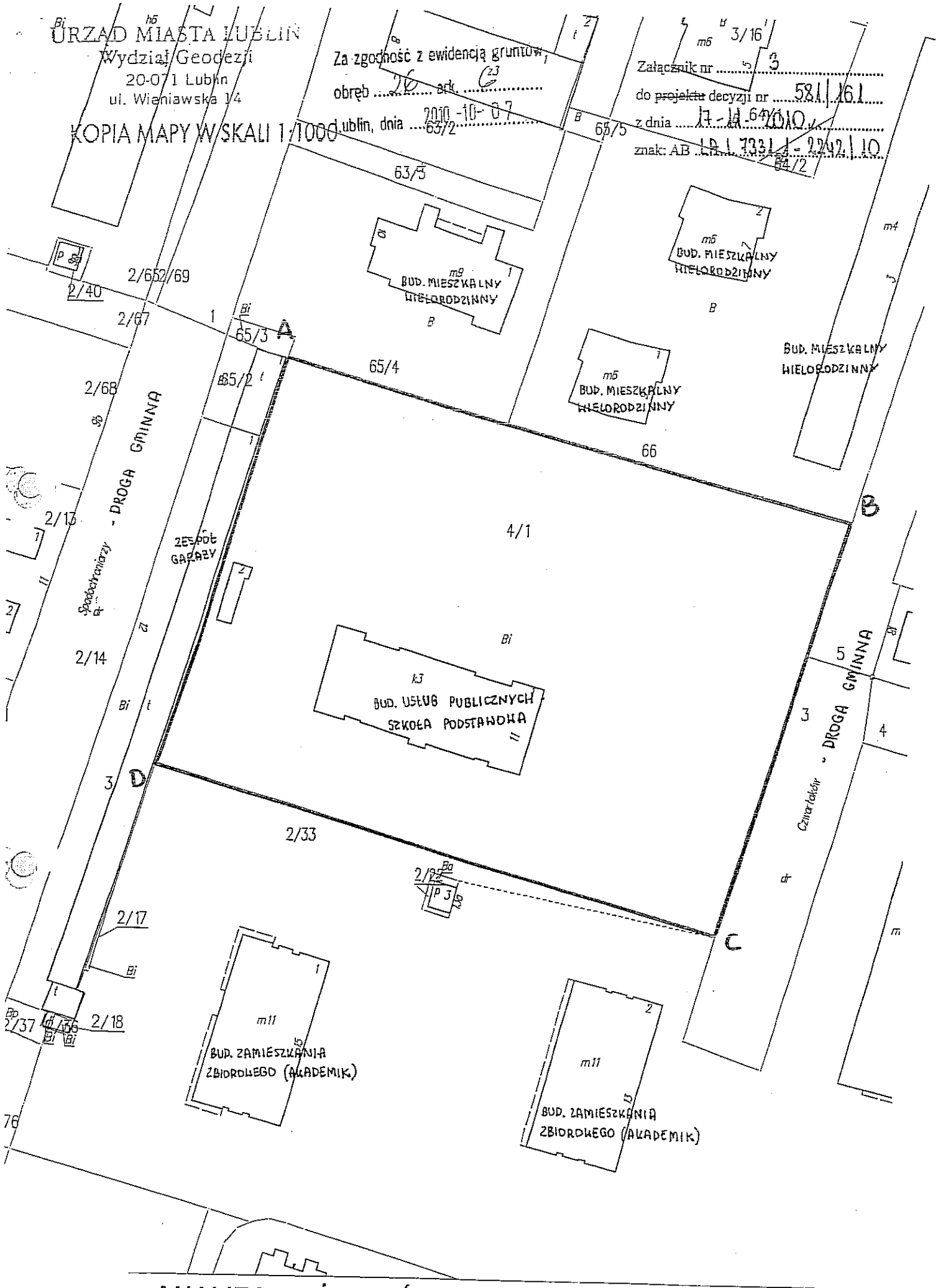
MA

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

KOPIA MAPY W SKALI 1:1000

Za zgodność z ewidencją gruntów
obręb 26 ark. C3
Lublin, dnia 2010-10-07

Załącznik nr 3
do ~~projektu~~ decyzji nr 581/161
z dnia 17-11-2010 r.
znak: AB LA.7331.1-2242.10



ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

UL. CZWARTAKÓW 11

SKALA 1 : 1000

2/30

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:
- zlecenie Inwestora: Urząd Miasta Lublin ul. Plac Litewski 1
- warunki przyłączenia;
- umowa o przyłączenie;;
- uzgodnienia szczegółowe z Inwestorem i użytkownikiem;
- mapa do celów projektowych;
- uzgodnienie (opinia) ZUDP przy Urzędzie Miejskim w Lublinie;
- projekt powtarzalny architektoniczno – budowlany modułowego, systemowego zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012 – instalacje elektryczne, sporządzony przez „Kulczyński Architekt Sp. z o.o. Warszawa;
- inwentaryzacja własna projektanta;
- obowiązujące przepisy i normy dotyczące tematu;

6.2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie jest projektem budowlano - wykonawczym i obejmuje dostosowanie urządzeń zasilających elektrycznych do zwiększonej mocy przyłączeniowej (Pp=98 kW) w związku z planowana budową zespołu boisk sportowych „ORLIK 2012" z budynkiem zaplecza przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie ul. Czwartaków 11 dz. nr 4/1.
Linia zasilająca zalicznikowa , instalacje w budynku zaplecza, oświetlenie boisk i terenów przyległych z monitoringiem znajdują się w osobnym projekcie.

6.3. Opis projektowanych urządzeń i instalacji

W celu przyłączenia projektowanego zespołu boisk z zapleczem socjalnym „ORLIK 2012" Inwestor uzyskał warunki przyłączenia nr 55017 – 1227/ZE-1/2010 na zwiększoną moc przyłączeniową dla szkoły.
Obecnie Szkoła Podstawowa nr 6 zasilana jest z sieci PGE Dystrybucja linią kablową n.n. (jednostka „K-302") do złącza kablowego ZK-1, usytuowanego na budynku szkoły we wnęce zamykanej drzwiczkami z boku budynku.
Obecna moc przyłączeniowa Pp = 76 kW przy zabezpieczeniach głównych w złączu Ib = 125A. Istnieje wewnętrzna linia zasilająca (do tablicy z pomiarem): 4 x LgY 70 w rurze ochronnej.
W celu korzystania ze zwiekszonej mocy, potrzebnej dla zasilenia boisk z zapleczem, przewiduję wymianę zabezpieczeń głównych w złączu na Ib = 160A (wkładki WT-1/gG)
W związku z tym projektuję, odpowiednią dla zwiększonego obciążenia, nową wewnętrzną linię zasilającą (WLZ): 4 x LgY 95 mm² w rurze ochronnej Arot BE 75 mocowanej uchwytami typu VF 75. Linia będzie przebiegać po innej trasie niż obecna , którą należy odłączyć i wyłączyć z eksploatacji.
Linia nowa, która będzie przebiegać korytarzem parteru szkoły, zostanie ze względów estetycznych osłonięta lekką konstrukcją z płyt gipsowych, z zapewnionym „przewiewem".
Projektowaną linię zasilającą należy wprowadzic do istniejącej tablicy głównej z pomiarem oznaczonej „TG". Trasa wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) pokazana jest na rys. nr 1.

Układ rozliczeniowo - pomiarowy

Niedawno w Szkole Podstawowej nr 6 przebudowany został układ pomiarowy (w związku z remontem kuchni i zwiększeniem mocy) oraz zmodernizowano i dostosowano tablicę główna TG z pomiarem w taki sposób, że spełnia również wymagania zawarte w nowych warunkach przyłączenia nr 55017 – 1227/ZE-1/2010 z dn. 02.12.2010r.

I tak:

- układ rozliczeniowo – pomiarowy znajduje się w przebudowanej tablicy TG w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym dla personelu ZE (korytarz na parterze przy schodach wejściowych);
- obejmuje półpośredni układ pomiarowo- rozliczeniowy z przekładnikami 3 x 150/5A typu IWO 150/5 kl.0,5 które są odpowiednie dla nowych warunków;
- istnieje obecnie licznik 3- fazowy energii elektrycznej ZMD 41 OCT44. 0459 S2 o numerze fabrycznym 940 055 297 z 2007r. przekładnia 150/5A - jest odpowiedni dla nowych warunków;
- układ posiada skrzynkę SKa, układ kontroli USZNnc – ENPL/S4 oraz zainstalowane jest gniazdo serwisowe 230V/Z 16A z zabezpieczeniem S301/10A;
- istnieje zainstalowana rezerwowa tablica dla licznika kontrolnego;
- wszystkie elementy wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej są przystosowane do plombowania (obecnie są zaplombowane).

Pozostawiam więc układ pomiarowy bez zmian.

Schemat układu pomiarowego i tablicy TG pokazano na rys. nr 2, a wygląd tablicy z rozmieszczeniem aparatury na rys. nr 3.

Przewód ochronny instalacji elektrycznej wykonany jest w tablicy TG.

Zasilanie w energię elektryczną zespołu boisk z zapleczem „ORLIK 2012"

Zasilanie zalicznikowe budynku zaplecza socjalnego , instalacje w budynku oraz oświetlenie boisk i przyległych terenów z monitoringiem ujęto w osobnym projekcie. Przewidziano zasilenie z tablicy głównej TG linią kablowa YAKY 4 x 50 mm² w budynku i w ziemi z dobudowanego w tablicy pola odpływowego z rozłącznikiem bezpiecznikowym małogabarytowym typu XLP00 jak pokazano na rysunkach. W budynku zaplecza socjalnego wg opracowania „ORLIK 2012" kabel zasili tablicę TE.

Pozostałe szczegóły, dotyczące urządzeń i instalacji zalicznikowych w oddzielnym projekcie.

6.4. Uwagi końcowe

Urządzenia i instalacje elektryczne należące do odbiorcy, a związane z projektowanym zespołem boisk będą zapewniać bezpieczeństwo użytkowania.

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.

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

Opracował:

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
upr. 766/Lb/78

7. Obliczenia techniczne

7.1. Zestawienie mocy w Szkole Podstawowej nr 6

Obecnie:
- moc przyłączeniowa Pp = 76, 0 kW
- moc zainstalowana (wg danych podanych przez użytkownika) Pi = 142,0 kW
- współczynnik zapotrzebowania mocy kj = 0,5
- moc szczytowa Ps = 71,0 kW
- zabezpieczenie główne w ZK Ib = 125A
- istn. WLZ: 4xLgY 70mm²

Po uwzględnieniu budowy boisk: Pi = 172,0 kW Ps = 86,0 kW przy kj = 0,5

7.2. Dobór zabezpieczeń i linii zasilającej WLZ

Do obliczeń przyjęto moc przyłączeniową Pp = 98 kW
Zabezpieczenia główne w ZK Ib = 160A (WT-1/gG)

Prąd obliczeniowy obwodu :

$$In = \frac{Ps}{\sqrt{3} \times U \times \cos fi}$$

gdzie Ps = 98 000kW
cosfi = 0,93
U = 400V

$$In = \frac{98\,000}{1{,}73 \times 400 \times 0{,}93} = 152{,}3\ A$$

Przyjęto zabezpieczenie In = 160 A (zgodnie z warunkami przyłączenia)
Dobrano wewnętrzną linię zasilającą WLZ - 4xLgY 95 mm² w BE 75 n/u
o Iz = 207A (sposób ułożenia B1 w tablicy 52-C3 PN-IEC 60364-5-523:2001)

Sprawdzenie linii zasilającej na obciążalność długotrwałą :

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

1) $Ib \le In \le Iz$ 152,3 A < 160A < 207 A

warunek jest spełniony

2) $I_2 \le 1{,}45\ Iz$ gdzie: $I_2 = 1{,}6 \times 160\ A = 256\ A$
$Iz = 1{,}45 \times Iz = 300{,}1\ A$

więc warunek jest spełniony

Spadek napięcia na linii zasilającej :

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 x P s x l}{\gamma x s x U^2}$$

gdzie : Pp = 98000 W, l = 45m s = 95mm^2 U = 400V

γ_{Cu}= 57m/Ωmm^2

ΔU% = 0,51% spadek napięcia na WLZ będzie dopuszczalny

Obliczenia dla instalacji zalicznikowych (zasilanie boisk) w oddzielnym opracowaniu.

Projektant
Specjalista Elektryk
inz. Lech Poiakowski
upr. 700/Lb/78

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

Branża	elektryczna
Obiekt	**Zaplecze boisk sportowych ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie**
Adres	**Lublin ul. Czwartaków 11**
Zlecenie, Inwestor	**Urząd Miasta Lublin Plac Litewski 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 :
Dostosowanie urządzeń elektrycznych zasilających szkołę do zwiększonego obciążenia – zabezpieczenia główne, nowy WLZ, układ pomiarowo – rozliczeniowy w tablicy głównej TG.
Zgłoszenie do odbioru przez ZE Lublin – Miasto urządzeń zasilających z pomiarem.
Dobudowa nowego pola odpływowego w tablicy TG.
Zasilanie budynku zaplecza linią kablową zalicznikową.
Instalacje w budynku zaplecza sportowego.
Oświetlenie boisk i terenu.
Monitoring terenu.
Kolejność realizacji :
Przebudowa układu zasilającego do zwiększonego obciążenia.
Wytyczenie geodezyjne linii kablowych w terenie.
Montaż linii kablowych.
Montaż masztów, słupów i opraw.
Montaż i podłączenie modułowego, systemowego 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;
- linia elektroenergetyczna 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 ze służbami energetycznymi.

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 elektroenergetycznych należących do PGE Dystrybucja Wykonywać po uzgodnieniu w ZE Lublin – Miasto i po dopuszczeniu do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.
Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych zalicznikowych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora i użytkownika. oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.

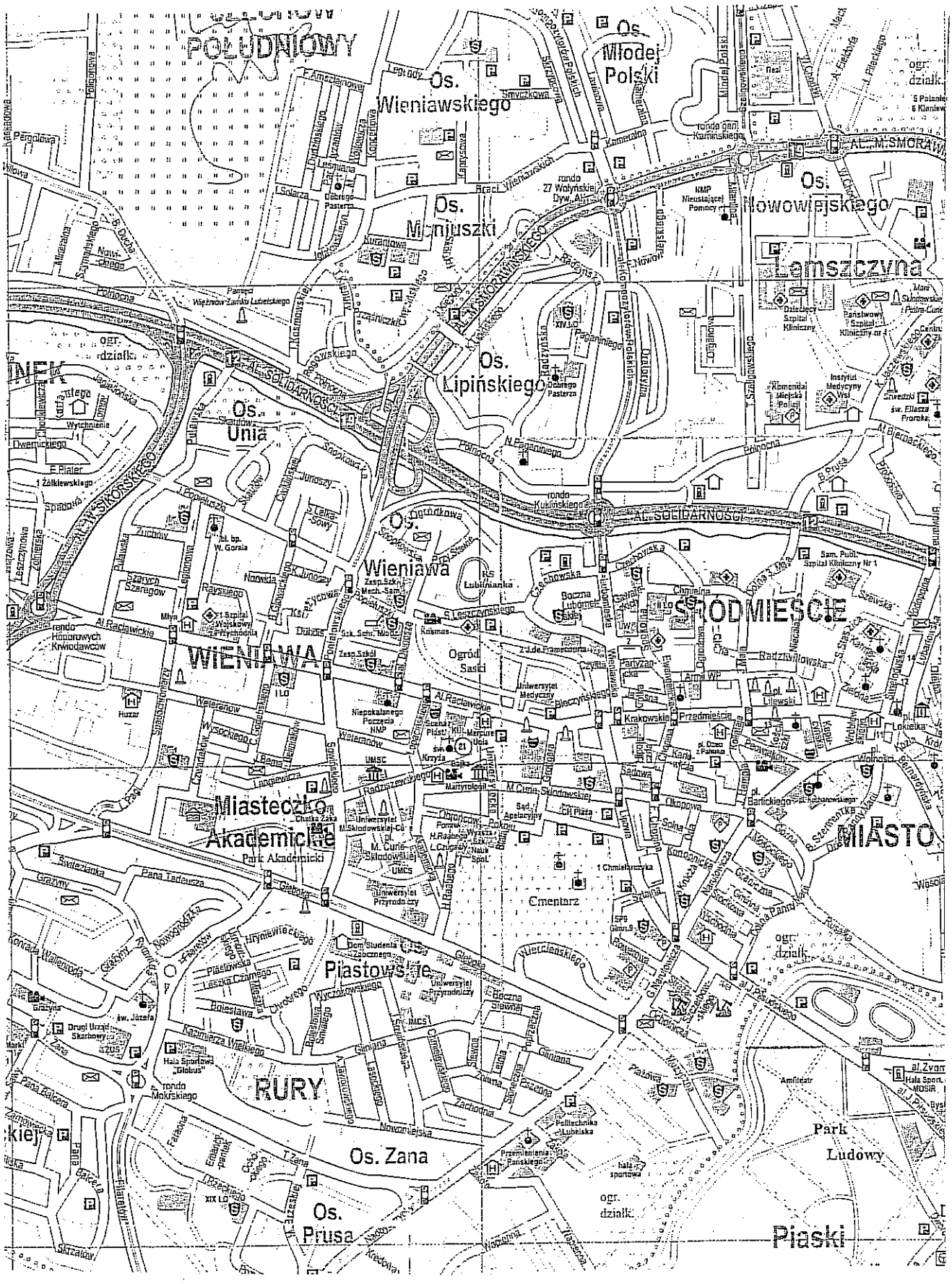
Projektant

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Tech Polekowski
upr. 796/Lb/78

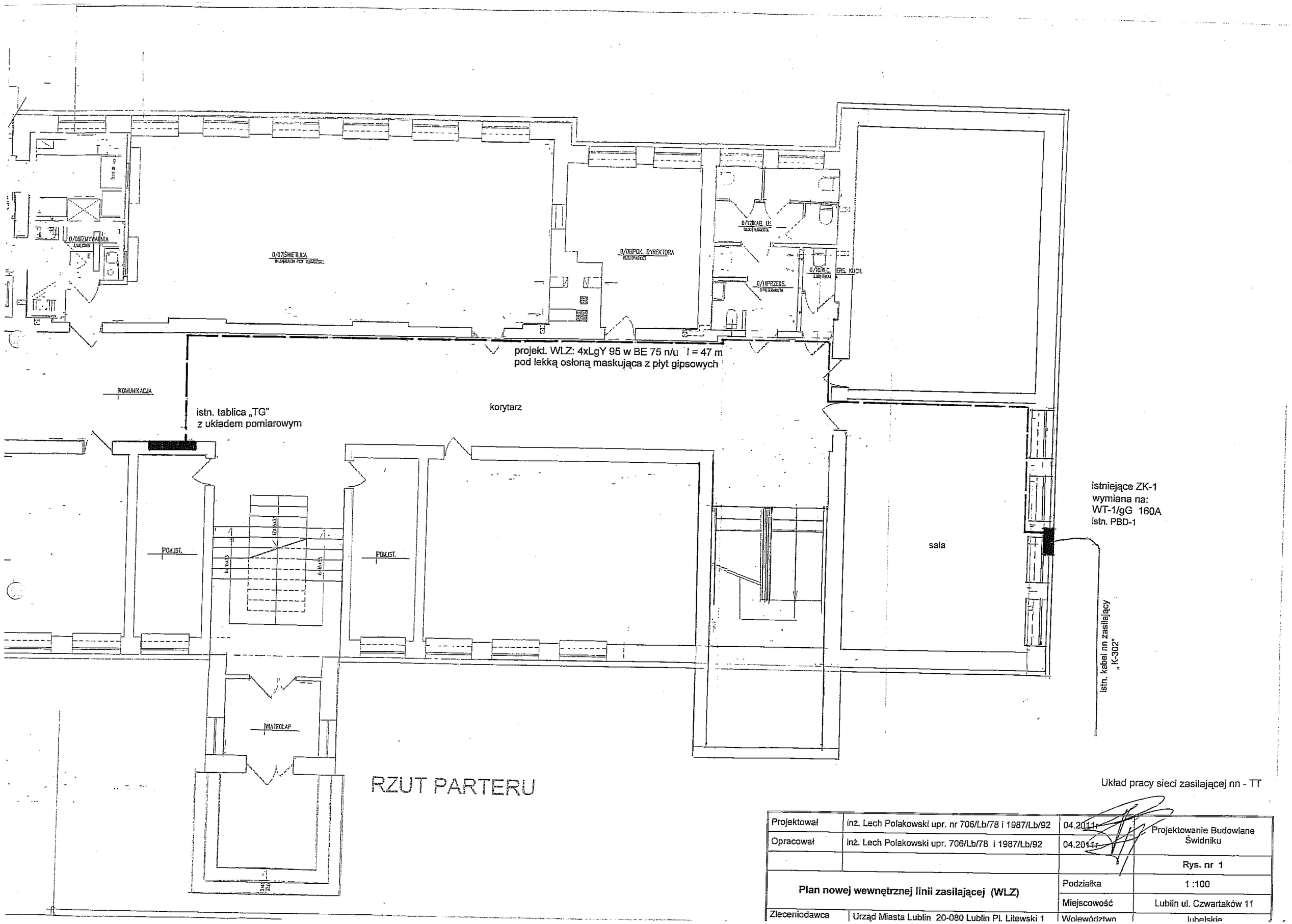
9. Zestawienie podstawowych materiałów na dostosowanie urządzeń do zwiększonego obciążenia

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Wkładki bezpiecznikowe mocy WT-1/gG 160A	szt	3	
2	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 95 mm²	m	188	
3	Końcówki kablowe do prasowania Cu 95 mm²	szt	8	
4	Rury ochronne Arot BE 75	m	46	
5	Kształtki do rur BE j.w. (złączki, kolanka)	szt	wg potrzeb	
6	Uchwyty do rur VF 75	szt	50	
7	Osłona maskująca typu lekkiego (z płyt gipsowych i konstrukcji mocujących)	kpl.	1	
8	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

Projektant
Specjalista elektryk
inż. Lech Polakowski
upr. 886/Lb/78

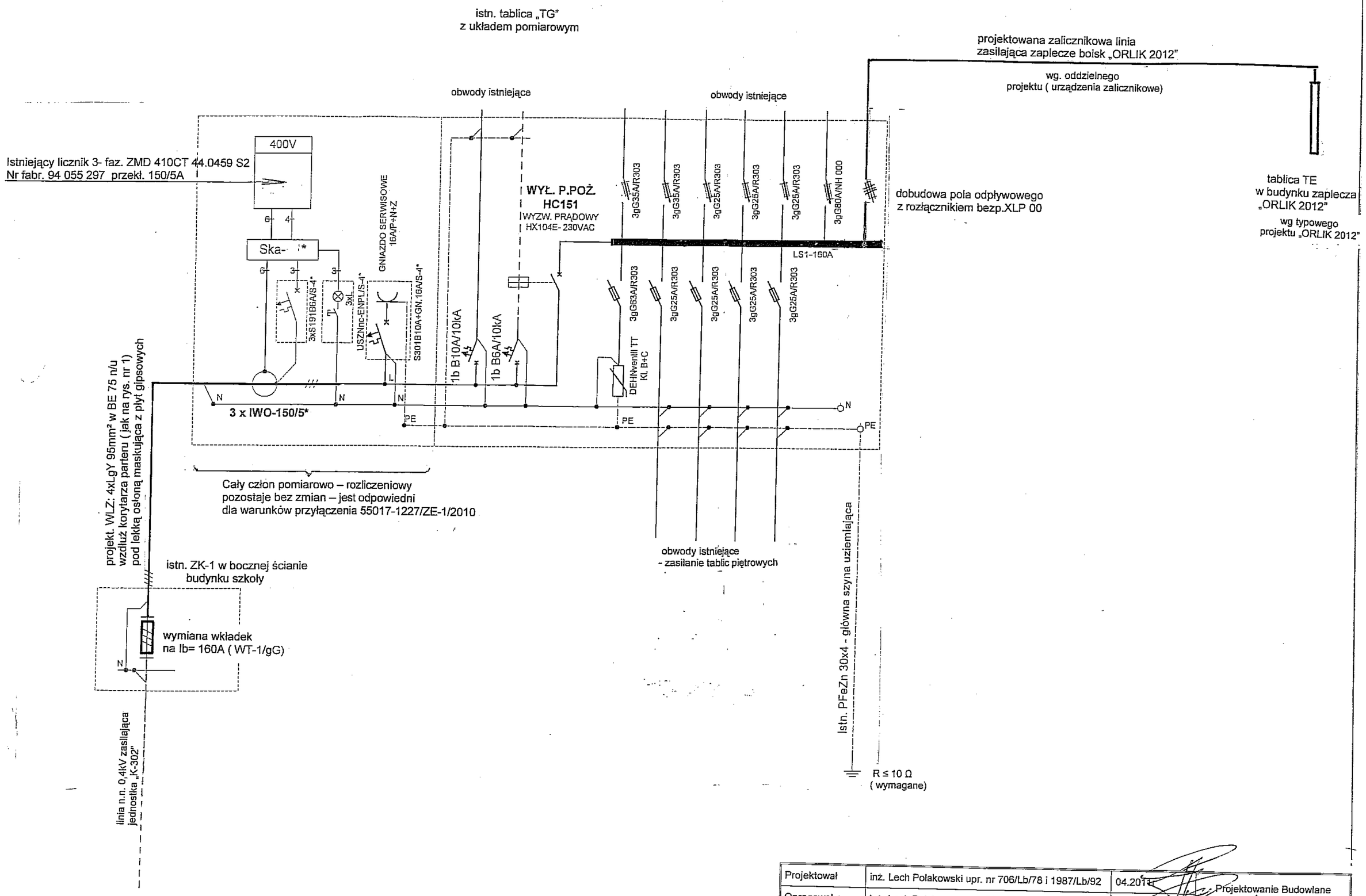


Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r	
			Rys. nr 0
Mapa sytuacyjna (plan)		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie



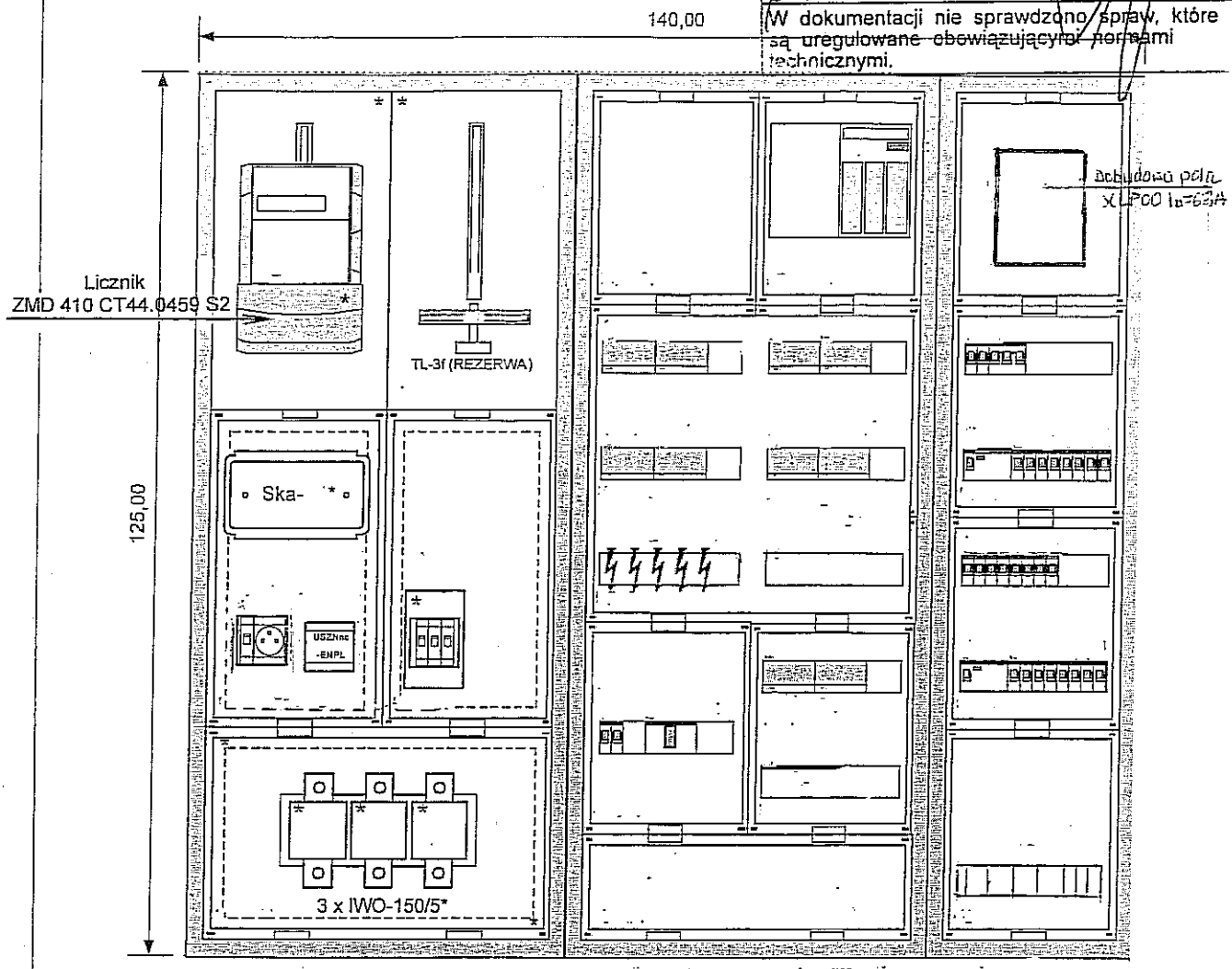
Układ pracy sieci zasilającej nn - TT

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r.	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r.	
			Rys. nr 1
Plan nowej wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)		Podziałka	1 :100
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie



Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011	
			Rys. nr 2
Schemat elektryczny zasilania szkoły - dostosowanie do zwiększonej mocy		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
Pismo z dnia 27.04.2011
L.dz. 4053/TT/DB/2011
Sprawdzenie ważne do 02.12.2012
Lublin, dnia 02.05.2011
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.



Tablica istn. oznaczona „TG" wnękowa z drzwiczkami zamykanymi na klucze.
Człon pomiarowo – rozliczeniowy pozostaje bez zmian - jest odpowiedni dla nowych warunków przyłączenia.
W części zalicznikowej przewiduje się dobudowę pola odpływowego z rozłącznikiem bezpiecznikowym XLP00 Ib = 63A dla zasilenia zespołu boisk „ORLIK 2012" z budynkiem zaplecza.

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r	
			Rys. nr 3
Istniejąca tablica główna „TG" z pomiarem - wygląd i rozmieszczenie aparatury		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie

PROJEKTOWANIE BUDOWLANE

Izabella Seroczyńska
21-040 Świdnik ul. Niepodległości 9/26
tel. 888-297-730

ZLECENIODAWCA INWESTOR	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Plac Litewski 1
OBIEKT	Zaplecze Boisk Sportowych ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie
ADRES	20-045 Lublin ul. Czwartaków 11 działka nr ewid. 4/1

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT : **Zasilanie w energię elektryczną budynku zaplecza sportowego, instalacje elektryczne wnętrzowe, oświetlenie boisk i terenu z monitoringiem przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie ul. Czwartaków 11.**

INWESTOR : **Urząd Miasta Lublin**
20-080 Lublin Plac Litewski 1

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

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

Lublin maj 2011 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Oświadczenie projektanta
4. Uzgodnienia i podstawy prawne :
   - uzgodnienie z Zakładem Energetycznym projektu dostosowania urządzeń zasilających:
   - warunki przyłączenia;
   - umowa o przyłączenie do sieci;
   - opinia ZUDP przy Urzędzie Miejskim w Lublinie;
   - Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
5. Opis techniczny
6. Obliczenia techniczne
7. BiOZ – Informacja
8. Tabele montażowe :
   - tabela montażowa linii kablowej zasilającej ZLZ.....tab. 8.1
   - tabela montażowa linii kablowych oświetlenia boisk.....tab. 8.2
   - tabela montażowa linii kablowej oświetlenia terenu.....tab. 8.3
9. Zestawienia podstawowych materiałów
10. Rysunki:
    - Mapa sytuacyjna (plan).....- rys. nr 0
    - Schemat elektryczny zasilania szkoły z dostosowaniem do zwiększonej mocy..... - rys. nr 1
    - Tablica główna TG – dobudowa pola odpływowego..... - rys. nr 2
    - Plan linii zasilającej i linii kablowych oświetlenia.....- rys. nr 3
    - Instalacje elektryczne w budynku zaplecza boisk ze schematem tablic (adaptacja).....- rys nr 4
    - Plan instalacji odgromowej (adaptacja).....- rys. nr 5
    - Tablice „TE" – wygląd..... - rys.nr 6
    - Schemat tablicy „TO" i obwodów oświetleniowych..... - rys.nr 7
    - Karty katalogowe
11. Zaświadczenie projektanta z LOIIB w Lublinie i uprawnienia projektanta

Lublin dn. 05.05.2011r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

„Zasilanie w energię elektryczną zaplecza sportowego, instalacje elektryczne wnętrzowe, oświetlenie boisk i terenu z monitoringiem przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie ul. Czwartaków 11"

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
upr. 796/Lb/78

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wolska 12
tel.: 81 445 10 00, fax.: 81 746 43 33

Lublin, dn. 02.05.2011

L.dz.4053/TT/DB/2011

Projektowanie Budowlane
Seroczyńska Izabella
ul. Niepodległości 9/26
21 – 040 Świdnik

Dot. projektu budowlanego dostosowania urządzeń zasilających w Szkole Podstawowej nr 6 przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.04.2011. informujemy, że uzgodniono przesłany do nas projekt budowlany. Projekt sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia nr 55017/IV/2010 z dnia 02.12.2010r. bez uwag.
Sprawdzenia dokonano w zakresie spraw nie objętych przepisami technicznymi i rozwiązaniami typowymi. Termin ważności uzgodnienia ustala się do dnia 02.12.2012r.
Jednocześnie przypominamy o realizacji postanowień wynikających z umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
Do odbioru dostarczyć projekt budowlany z oryginalnymi dokumentami prawnymi oraz kserokopię niniejszego pisma uzgadniającego. O rozpoczęciu robót należy powiadomić Zakład Energetyczny Lublin-Miasto w Lublinie ul. Wolska 12.

Z poważaniem

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klempka

Załączniki : 1 egz. projektu
Rozdzielnik :
1 x Adresat
1 x TT

Sprawę prowadzi Dariusz Bonecki tel. 81 746 29 29

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

WP

Lublin, dnia 02.12.2010r.

Nr WP 55017 - 1227/ZE-1/2010

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Remontów Budynków
ul. PLAC LITEWSKI 1
20-080 LUBLIN

Warunki przyłączenia nr 55017 1227/ZE-1/2010 dla podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Szkoła Podstawowa nr 6.

Lokalizacja: w miejscowości Lublin ul. Czwartaków 11 gm. Lublin, działka nr 4/1.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia, 25.11.2010 określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK linii niskiego napięcia na budynku szkoły ; K-302.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **98,00 kW (istn. 76,00 kW)** - zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: zgodnie z pkt 1.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: nie dotyczy.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy Zgłoszony obiekt zasilić wewnętrzną linią zasilającą o przekroju dostosowanym do obciążenia od istniejącego złącza kablowego ZK
   Przewód ochronny instalacji elektrycznej wykonać na tablicy głównej.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym do obsługi dla personelu ZE.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
   8.1. Zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV.
   8.2. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
   8.3. Układ pomiarowy musi być wyposażony w liczniki trójsystemowe.
   8.4. Liczniki energii elektrycznej winny być dostosowane do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowane i sparametryzowane.
   8.5. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

13.

8.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem" bez potrzeby demontażu licznika.

8.7. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **160 A**, usytuować w złączu kablowym na budynku.

10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: ***TT***.

11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg $\varphi = 0,4$.

12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

14. Informacje dodatkowe:
   - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
   - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
   - w przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej ; w celu określenia „Umowy o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić do ZE Lublin-Miasto odrębnym pismem,
   - na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w ZE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,
   - zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY" ; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty ; zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane

15. Uwagi dodatkowe: szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: MAŁEK MAREK tel. (081) 445 - 1127.

Kierownik Wydziału
Przyłączania Nowych Odbiorców
mgr inż. Krzysztof Mazurkiewicz

ZAREJESTROWANO
W WYDZIALE ORGANIZACJI URZĘDU
w dniu 2011-03-19
podpis .....

3/1R/11

55017 - 1227/ZE-1/2010
UP4

U M O W A nr 349841
umowa UM nr ...../2010

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
Szkoła Podstawowa nr 6 w miejscowości Lublin ul. Czwartaków 11 gm. Lublin, działka nr 4/1

W dniu 2011-02-01 w Lublinie pomiędzy PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą 20-340 LUBLIN, ul. Garbarska 21A, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Lublinie XI, Wydział Gospodarczy, KRS 0000343124, NIP 946-25-93-855, REGON 060552840 z kapitałem zakładowym 9 730 742 890 zł w pełni opłacony, reprezentowaną w niniejszej umowie przez:

KLEMPKA KRZYSZTOF Kierownik ds. Technicznych - Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
zwaną w dalszej treści umowy „**PGE Dystrybucja S.A.**"

a Gminą Lublin – Plac Władysława Łokietka 1 – 20-109 Lublin, NIP 9462575811
reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Lublin w imieniu którego działają
1. Grzegorz Sielimski - z-ca Prezydenta Miasta Lublin
2. Tadeusz Dembe - Dyr. Wydz. Gospodarki Budynkowej

zwanym dalej **„Podmiotem Przyłączanym"**,
została sporządzona umowa o treści następującej:

§ 1
PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do **IV grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 98,00 kW**,(istniejąca 76,00 kW) zgodnie z warunkami przyłączenia nr 55017 - 1227/ZE-1/2010 z dnia 02.12.2010, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 80.000 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorców. . Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 02.12.2012.

§ 2
OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:
1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,*
4. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.*

§ 3
OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:
1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
3. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,
4. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana -16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana - 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku - 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku - 48

17

godz.. Współczynnik pewności zasilania 1,0. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.

5. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z ust. 5,
6. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.*

§ 4

OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.", wynosi netto **3.017,52** zł. (słownie: trzy tysiące siedemnaście zł. pięćdziesiąt dwa gr.) zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi przed przyłączeniem, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A." obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, określonej w ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury. Faktura zostanie wystawiona po odbiorze prac wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.*
4. Strony ustalają termin płatności faktury na 21 dni od daty jej wystawienia.
5. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

§ 5

KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego	Ze strony PGE Dystrybucja S.A.
.....	MAŁEK MAREK tel. (081) 445 - 1127,

§ 6

ZASADY ROZWIĄZANIA, ODSTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
   a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn odeń niezależnych,
   b) wszczęcia procedury upadłości Podmiotu Przyłączanego lub w przypadku jego likwidacji,
   c) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
   d) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Podmiotowi Przyłączanemu przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku wszczęcia procedury upadłości PGE Dystrybucja S.A. lub w przypadku jej likwidacji,
5. Odstąpienie od umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

§ 7

ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
   a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
   b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
   a) PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A.
2. Jeżeli w ciągu 5 lat od dnia zawarcia umowy dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej Podmiot Przyłączany nie zamówi mocy umownej na okres jednego roku w wysokości określonej w § 1 ust. 1, wówczas PGE Dystrybucja S.A. ma prawo obniżyć moc przyłączeniową do maksymalnej mocy umownej zamówionej w tym okresie. Wysokość mocy przyłączeniowej zostanie zmieniona w umowie dystrybucji energii elektrycznej lub umowie kompleksowej.*

§ 8

ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.

2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygniecie właściwym sądom powszechnym.

§ 9

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Termin ważności umowy ustala się do dnia 02.12.2018.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
4. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
   Umowę niniejszą sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, z których otrzymują: trzy egzemplarze Podmiot Przyłączany, jeden egzemplarz PGE Dystrybucja S.A.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 55017 - 1227/ZE-1/2010 z dnia 02.12.2010
Załącznik nr 2 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 02.12.2010.

Podpisy stron umowy:

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)
Zastępca Prezydenta Miasta Lublin

Grzegorz Siemiński

PGE Dystrybucja S.A.

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klempka

KONTRASYGNATA
SKARBNIKA MIASTA

SKARBNIK MIASTA LUBLIN

mgr Irena Szumlak

URZĄD MIASTA LUBLIN
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Miasta Lublin
20-072 Lublin, ul. Wieniawska 14
Tel. 081 466 2150, 081 466 2151

Lublin, dnia 28.03.2011 r.

ZUDP Nr 321/2011

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Czwartaków

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

Data wpływu zlecenia : 17.03.2011 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027), 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 18.03.2011r i 25.03.2011 r. **uzgodnił** lokalizację przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, drenaż boisk, zalicznikowej energetycznej linii kablowej oświetlenia terenu boiska Orlik przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

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.

21

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. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
10. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
11. 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).
12. 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 Wenykowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

1st. studnia do likwidacji - rury połączyć

UPRAWA MAST

Czwartaków 11 Dokumentacja drogowo-kanalizacyjna

Projektowanie wod-kan, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, bilansu terenu, przyłącza, ...

18.03 - 05.03.2011

mgr Janusz Wojciechowski

Kierownik Pracowni Projektowej

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Nr. 4/1

LUBLIN ul. CZWARTAKÓW 11

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. Nr. BOG/LL/7
OPRACOWAŁ:	mgr inż. PIOTR JÓZEFCZUK upr. LUB/0240/POOR/02

23

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

AB.LA.I.7331.1- 2242/10

Lublin, 2010 - 11 - 17

DECYZJA nr 581 / 461
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
o znaczeniu gminnym

Na podstawie :
- art. 4, ust. 2, pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt. 2, art. 53 ust. 3, 4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004 r., Nr 261, poz. 2603)
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku: z dnia 12 - 10 - 2010 r.

Wnioskodawcy: **Wydział Remontów Budynków**
Urząd Miasta Lublin
20-080 Lublin, Pl. Litewski 1

działający w imieniu Gminy Lublin

W sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu, na działce nr 4/1 położonej przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie;

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej na: **realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu**

- na działce: nr ewidencyjny **4/1** obręb: 26 – Rury Brygidkowskie arkusz: 6
- położonej w Lublinie przy **ul. Czwartaków 11**
  pas drogowy – działki nr 3 i 5

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :
Teren inwestycji oznaczono linią koloru czerwonego i literami : A B CD - A na mapie syt.- wys. w skali 1: 500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:
- zabudowa usługowa (usługi publiczne) – obiekty oświaty i wychowania
- realizacja zespołu boisk z budynkiem sanitarno - szatniowym oraz infrastrukturą towarzyszącą.

3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:
a) projektowane rozwiązania odpowiadać powinny aktualnym standardom techniczno - użytkowym, zapewniając bezkolizyjne uzupełnienie zainwestowania nieruchomości oraz harmonijną aranżację form zabudowy, urządzeń zieleni, elementów nawierzchni i małej architektury;
b) wysokość projektowanego budynku - I kondygnacja nadziemna o przekryciu płaskim.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.
4.2. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;

4.3. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

5.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.2. Na podstawie art. 39.1 prawa budowlanego, prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

6.Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych :

6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

7.1. Komunikacja :

- Obsługa komunikacyjna działki od ul. Czwartaków (drogi gminnej) poprzez istniejący zjazd.
- Dla potrzeb inwestycji należy zapewnić miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w ilości nie mniejszej niż 4 stanowiska.
- Oznakowane miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych w ilości min. 1, należy zaprojektować w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do projektowanego programu użytkowego inwestycji.
- Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych (w tym również kioski, schody, pochylnie itp.) występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z właściwymi zarządcami dróg.

7.2. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej (energię elektryczną, zaopatrzenie w wodę, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, zaopatrzenie w gaz, telekomunikację) wnioskowanej inwestycji (o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.

7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.

7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym (np. szamba, oczyszczalnie ścieków, place postojowe itd.) należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r., Nr 43, poz. 430).

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym :

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności
- zapewnienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

9. Informacje dodatkowe.

9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).

9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie decyzja nie została wydana.

9.4. Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.

9.7. O pozwolenie na budowę można wystąpić do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z :

- *Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin, pismem znak: DM.UD.II.5544-563/10 z dnia 5 listopada 2010 r.* – ***bez uwag***

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione **załączniki** i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin:

1. załącznik graficzny z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. wyniki analizy - część tekstowa
3. wyniki analizy - część graficzna

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180

UZASADNIENIE

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu, na działce nr 4/1 położonej przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie.

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r., Nr 80 , poz. 717 ze zm.) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizacja jest w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust.3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, nie narusza interesów osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stronom zapewniono czynny w nim udział.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasza Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust.6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN
inż. Juliusz Majewski
ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Otrzymują :

1. **Wydział Remontów Budynków**
   Urząd Miasta Lublin
   20-080 Lublin, Pl. Litewski 1
2. właściciele i użytkownicy wieczyści nieruchomości, których dotyczy inwestycja (zgodnie z wydrukiem z ewidencji gruntów)
3. a/a

Do wiadomości :

1. Wydział Dróg i Mostów w/m.
2. Wydział Planowania w/m

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE z art. 7 pkt 3

INSPEKTOR
mgr inż. Anna Michalik

MA

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

29

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

Załącznik nr 1
do ~~projektu~~ decyzji nr 581/2012
z dnia 17-04-2012 r.
znak: AB LA.I.7331.87/2012/110

inż. Andrzej Grudzień
ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Czwartaków - DROGA

Załącznik nr 2
Do decyzji o lokalizacji celu publicznego
Znak: AB.LA.I.7331.1- 2242/10

Analiza uwarunkowań zagospodarowania terenu

1. Teren wnioskowanej inwestycji to działka nr 4/1 położona przy ul. Czwartaków 11 w Lublinie, oznaczona na mapie rysunku analizy linią koloru czerwonego i literami ABCD-A.
   Przedmiotowa działka o powierzchni 11401 m^2 zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej Nr 6 im. Romualda Traugutta o wysokości III – kondygnacji.

2. W sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajdują się:
   - **od północy:**
     - działka nr 65/4 zabudowana IX – kond. budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym;
     - działka nr 66 zabudowana trzema budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi: VI i IV kond.;
   - **od wschodu:**
     - działki nr 3 i 5 – ul. Czwartaków (droga gminna);
   - **od południa:**
     - działka nr 2/33 zagospodarowana przez Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej, zabudowana budynkami dydaktycznymi i domami studenckimi;
   - **od zachodu:**
     - działki nr 65/2, 3, 2/18 i 2/36 zabudowane zespołem garaży;
     - działki nr 1 i 2/14 – ul. Spadochroniarzy (droga gminna).

3. Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej – ulicy Czwartaków (drogi gminnej) oraz istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

4. Zgodnie z art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003 r. poz. 717 z późn. zmianami) z dniem 31.12.2003 r. stracił swoją moc Plan ogólny zagospodarowania przestrzennego LZM w Lublinie. W oparciu o w/w plan przedmiotowa działka znajdowała się w obszarach przeznaczonych pod: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (IIIA 14 MW) oraz usługi nauki (IIIA 11 UN). Do chwili obecnej nie powstał nowy plan, który określiłby warunki inwestowania na tym terenie.

5. Przedmiotowy teren spełnia wymagania art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla realizacji zespołu sportowo – rekreacyjnego „MOJE BOISKO ORLIK 2012", w tym: boiska piłkarskiego, boiska wielofunkcyjnego, obiektu sanitarno – szatniowego, placu zabaw oraz odwodnienia, oświetlenia i ogrodzenia terenu przy zachowaniu warunków technicznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. /Dz.U. nr 75 z 2002 r./.

GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr inż. arch. Dagmara Plewik
upr. bud. nr 4280/Gd/89
LOIA nr LB 0180

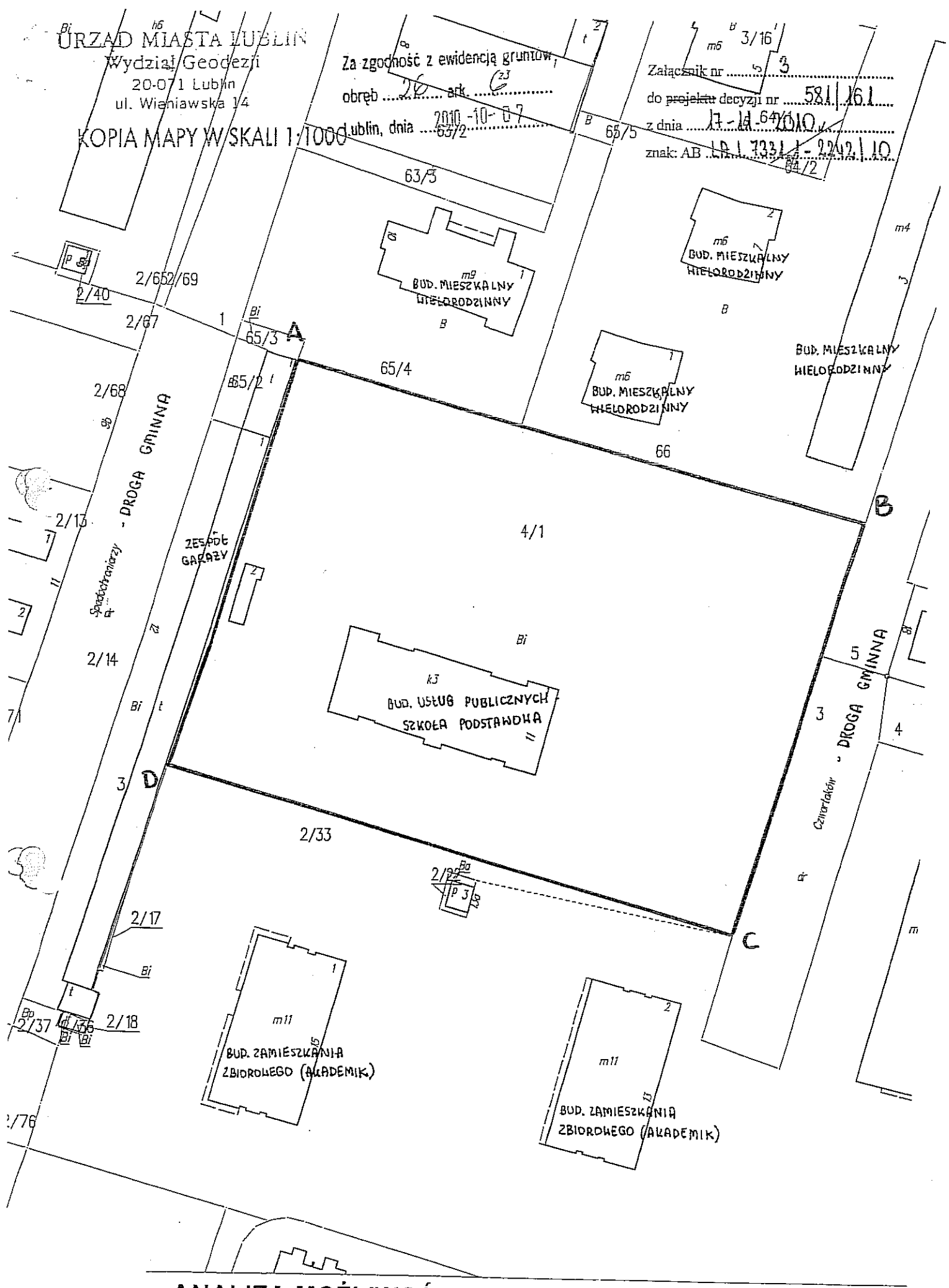
MA

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

KOPIA MAPY W SKALI 1:1000

Za zgodność z ewidencją gruntów
obręb 26 ark. C3
Lublin, dnia 2010-10-07

Załącznik nr 3
do ~~projektu~~ decyzji nr 581/161
z dnia 17-11-2010
znak: AB LR.I.7331.1-2242.10



ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

UL. CZWARTAKÓW 11

SKALA 1 : 1000

35

5. Opis techniczny

5.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:
- zlecenie Inwestora: Urząd Miasta Lublin ul. Plac Litewski 1;
- uzgodnienia szczegółowe z Inwestorem i użytkownikiem;
- uzgodnienie z Zakładem Energetycznym projektu dostosowania urządzeń zasilających w Szkole Podstawowej w związku ze zwiększona moca;
- mapa do celów projektowych;
- uzgodnienie (opinia) ZUDP przy Urzędzie Miejskim w Lublinie;
- projekt powtarzalny architektoniczno – budowlany modułowego, systemowego zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012 – instalacje elektryczne, sporządzony przez „Kulczyński Architekt Sp. z o.o. Warszawa;
- warunki przyłączenia i umowa o przyłączenie do sieci;
- inwentaryzacja własna projektanta;
- obowiązujące przepisy i normy dotyczące tematu;

5.2. 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 nowoprojektowanego zaplecza sportowego w Lublinie ul. Czwartaków 11.

5.3. Opis projektowanych urządzeń i instalacji

5.3.1. Zasilanie budynku zaplecza sportowego – dostosowanie urządzeń i zalicznikowa linia zasilająca (ZLZ)

W celu przyłączenia projektowanego zespołu boisk z zapleczem socjalnym „ORLIK 2012" Inwestor uzyskał warunki przyłączenia nr 55017 – 1227/ZE-1/2010 na zwiększoną moc przyłączeniową dla szkoły.
W celu korzystania ze zwiększonej mocy, potrzebnej dla zasilenia boisk z zapleczem, przewidziano wymianę zabezpieczeń głównych w złączu na Ib = 160A (wkładki WT-1/gG)
W związku z tym przewidziano odpowiednią dla zwiększonego obciążenia, nową wewnętrzną linię zasilającą (WLZ): 4 x LgY 95 mm² w rurze ochronnej Arot BE 75 mocowanej uchwytami typu VF 75. Linia będzie przebiegać po innej trasie niż obecna , którą należy odłączyć i wyłączyć z eksploatacji.
Linia nowa, która będzie przebiegać korytarzem parteru szkoły, zostanie ze względów estetycznych osłonięta lekką konstrukcją z płyt gipsowych, z zapewnionym „przewiewem".
Projektowana linia zasilająca będzie wprowadzona do istniejącej tablicy głównej z pomiarem oznaczonej „TG". Układ pomiarowy pozostaje bez zmian.
Dostosowanie zostało ujęte w oddzielnym projekcie, uzgodnionym przez Zakład Energetyczny Lublin – Miasto.
Schemat zasilania szkoły i układu pomiarowego oraz tablicy TG pokazano na rys. nr 1, a wygląd tablicy z rozmieszczeniem aparatury na rys. nr 2.
W celu zasilenia w energię elektryczną budynku zaplecza ORLIK 2012 projektuję:

- dobudowę pola odpływowego - małogabarytowy rozłącznik bezpiecznikowy typu XLP 00 z wkładkami rozmiar „0" Ib = 63A - w istniejącej tablicy głównej TG w szkole jak pokazano na rysunkach;
- budowę zalicznikowej linii zasilającej (ZLZ): w budynku 4xLgY 35 mm² w rurze BE 75, mocowanej do ścian w pomieszczeniach piwnicznych, całość osłonić konstrukcją maskująca, lekką z płyt gipsowych;
- zamocowanie, na zewnętrznej ścianie budynku, skrzynki z materiałów izolacyjnych np. „Nakło" IP65 250x250 z listwą zaciskową Lz 4x95 i głowicą do skrzynki;
- budowę dalszej części linii zalicznikowej aż do budynku zaplecza kablem ziemnym YAKY 4x50mm² ułożonym po trasie jak na rysunku nr 3.

Linię 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 AROT DVK 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 znacznej 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.

5.3.2 Instalacje elektryczne w budynku zaplecza

Urządzenia elektryczne i instalacje w budynku zaplecza wykonać zgodnie z rozwiązaniem typowym: „ Projekt Architektoniczno – Budowlany Modułowego Systemowego Zaplecza Boisk Sportowych ORLIK 2012. Projekt Instalacji Elektrycznych." – Opis ten dołączono do niniejszego opracowania.

5.4. Oświetlenie zewnętrzne

5.4.1 Boisko do piłki nożnej i boisko wielofunkcyjne

Oświetlenie boisk projektuję oprawami projektorowymi typu GW 95002 IP65 150W, GW 85101 IP65 250W z lampami wyładowczymi 150 i 250 produkcji Gewiss II klasa ochronności. Zamontowanie opraw projektuję na masztach oświetleniowych typu M-100SE-10m produkcji Elektromontaż Rzeszów S.A. Maszty oznaczono symbolami S1 do S10. Uwaga: maszty ozn. S1, S2, S5 i S10 stosować z dwiema wnękami.
Przewidziano osobny obwód oświetleniowy dla boiska piłki nożnej ozn. nr 1 i oddzielny ozn. nr 2 dla boiska wielofunkcyjnego.
W słupach montować tabliczki bezpiecznikowe ZG5-95 z wyłącznikami nadprądowymi np. S191/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 3.
Sterowanie oświetleniem projektuję za pomocą wyłączników z lampką kontrolną 16A 1Z SVN 413, 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 projektowanych obwodów w tablicy „TO" wyłącznikami bezpiecznikowymi typu LR 603 z wkładkami bezpiecznikowymi 16A.
Kable oświetleniowe układać zgodnie z wymaganiami PN-76/E-05125 i uwagami jak dla kabla zasilającego budynek zaplecza (pkt. 5.3.1).

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

5.4.2 Oświetlenie terenu przyległego do boisk.

Oprócz oświetlenia boisk (piłki nożnej i wielofunkcyjne) przewiduje się dodatkowo, co uzgodniono z Inwestorem, oświetlenie terenu typu ulicznego.
Słupy oznaczone O1 do O7 typu S 80 Elektromontaż Rzeszów na fundamentach F150 usytuować w miejscach jak na planie. Na górze montować wysięgniki typu „St-Y" 1,5m z oprawami SGS 102/250 Philips z wysokoprężnymi sodowymi źródłami światła.
Na masztach ozn. S10 i S5 montować dodatkowo wysięgniki oświetlenia ulicznego typu Wo-1 również z oprawami SGS102/250. Wysokość mocowania opraw na tych słupach h = 7-8m. Oprawy zasilić poprzez montowane na tabliczkach (dla słupów typu S) wyłączniki nadmiarowe.
Sterowanie oświetleniem terenu (osobne obwody nr 3 i nr 4) z tablicy „TO" z budynku szatni za pomocą zegara astronomicznego PSO-2, działającego na stycznik ESB 40-40 lub ręcznie. Przełącznik trójpołożeniowy FR 321 pozwala na ręczne sterowanie oświetleniem.
Od tablicy „TO" ułożyć, we wspólnym wykopie, kable zasilające YAKY 4x16.
Poszczególne oprawy oświetlenia terenu podłączać do kolejnych faz L1, L2, L3.

5.5. Monitoring terenu boiska

Monitorowanie terenu boisk i przyległego terenu placu 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 głównie „Alarm - Tech" 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" np. 15-CA 25DNV 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 np. typu CAMSET 100 M6100 (dodatkowe żyły 2x1,0mm^2) układać w ziemi w rurach ochronnych w DVK 50, w budynku szkoły w listwach elektroinstalacyjnych.
Punkt dyspozytorski zostanie wyznaczony ostatecznie przez użytkownika podczas wykonawstwa. Wstępnie ustalono pomieszczenie w portierni przy wejściu na parterze.
Z tablicy głównej TG 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 715 wg. oferty Alarm – Tech.
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. 17" .

5.5. Instalacje uziemiające i odgromowe

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 piłkochwytów, 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 i wysterowujących potencjał na powierzchni ziemi.
Wykonać uziomy otokowe (kręgi) oddalone od siebie o 1m z płaskownika do odległości 5m od masztu. Uziomy będą coraz bardziej zabłębiane 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 robót niwelacyjnych.
Pomiędzy słupami oświetleniowymi i metalowymi elementami ogrodzeń należy wykonać połączenia wyrównawcze.
Pozostałe szczegóły wykonania – jak w wyżej wymienionej normie.

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

Opracował:

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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY

MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO

ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

PROJEKT INSTALACJI
ELEKTROENERGETYCZNYCH
PROJEKTANT:

mgr inż. Andrzej Dziduch
Wa-214/93, MAZ/IE/3299/01

mgr inż. Andrzej Dziduch
upr. bud. Wa-214/93
Nr ewid. MAZ/IE/3299/01

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Marian Leple
360/69, MAZ/IE/5705/02

inż. Marian Leple
upr. bud. 360/69
Nr ewid. MAZ/IE/5705/02

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą;

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
ORLIK 2012

w zakresie instalacji elektrycznych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

projektant:

mgr inż. Andrzej Dębiński
uprawn. bud. [illegible]
Nr ewid. [illegible]

sprawdzający:

inż. Marian Lepla
uprawn. bud. 380/89
Nr ewid. [illegible]/5785/02

5.3.1. Instalacje elektroenergetyczne

TABLICE ROZDZIELCZA

TABLICA POMIAROWA ZŁACZOWA TZ i POMIAROWA TL

Tablicę projektuje się wykonać jako typowe dla danego rejonu energetycznego, wolnostojące zestawy rozdzielcze, które należy wyposażyć zgodnie ze standardami technicznymi dostawcy energii elektrycznej. Lokalizację tablic określa każdorazowo techniczne warunki przyłączenia do sieci energetycznej.

Szafa zawierać będzie:

1zabezpieczenia przed licznikowe,

2układ pomiarowy energii elektrycznej

3zabezpieczenie za licznikowe

4elementy układu pomiarowego wg. standardów dostawcy energii.

TABLICA ROZDZIELCZA SZATNIE

Tablicę projektuje się wykonać jako typową naścienną obudowę rozdzielczą przystosowaną do montażu

aparatury modułowej z drzwiami pełnymi. Konstrukcja tablicy metalowa.

Obudowa powinna posiadać stopień ochrony IP41 i I lub II (zalecana) kl. ochronności.

Wielkość obudowy należy dobrać tak, by umożliwiła zabudowanie aparatury zgodnie ze schematem

odpowiadającym wyposażeniu danego obiektu.

Rozdzielnica zawiera następujące elementy:

- rozłącznik konserwacyjny,
- optyczny (LED) wskaźnik obecności napięcia,
- zabezpieczenia nad prądowe poszczególnych obwodów,
- elementy sterowania obwodów oświetlenia zewnętrznego (czujnik fotoelektryczny),
- układ sterowania (zegar sterujący+stycznik) pracą wentylacji mechanicznej.

W rozdzielnicach zaprojektowano ochronniki przeciw przepięciowe kl. „B+C".

Rozdzielnica montowana będzie tak, ze jej górna krawędź znajdować się będzie max. 2,0 m nad poziomem podłogi.

PRZEWODY I SPOSÓB PROWADZENIA INSTALACJI

Do wykonania projektowanej instalacji projektuje się się zastosować nast. typy przewodów:

YKYżo5x() - dla w.l.z. z tablicy TL do tablicy TE (przekrój przewodu dobrany do wartości zabezpieczenia zalicznikowego)

YDYżo ()x1,5mm² w instalacji oświetleniowa,

YDYżo 3x2,5mm² w instalacji gniazd wtyczkowych,,

LgYżo 4 - lokalne przewody połączeń wyrównawczych w

Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

- izolacja żył przewodów i kabli powinny odpowiadać kolorom zgodnym z PN,
- izolację w kolorze żółto-zielonym można stosować wyłącznie w instalacjach związanych z ochrona od porażeń,
- przewody układać wewnątrz konstrukcji ścian i sufitów osłonie rurek PCV,
- do rozgałęziania instalacji stosować osprzęt hermetyczny,
- podejścia instalacji do urządzeń technologicznych wykonywać na podstawie D.T.R. urządzeń, a jeżeli takowych nie ma pozostawiając zapasy przewodów.

INSTALACJE OŚWIETLENIOWA

Parametry oświetlenia światłem sztucznym poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami wymagań zawartymi w PN-EN 12464-1 wynosić będą odpowiednio:

- min. 300 lx na płaszczyźnie pracy w pomieszczeniach trenerów
- min. 200 lx w łazienkach i sanitariatach,
- min. 100 lx na podłodze w magazynie

Oprawy oświetleniowe wyposażone będą w energooszczędne i wysokosprawne źródła światła.

fluorescencyjne - świetlówki liniowe,

fluorescencyjne - świetlówki kompaktowe.

Instalacja wykonana w całości przewodami typu YDY()x1,5, sterowanie oświetleniem za pomocą indywidualnych wyłączników.

OSPRZET ŁACZENIOWY I GNIAZDA WTYKOWE

Osprzęt bazowy do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.
Osprzęt łączeniowy montować należy na wysokości:

- łączniki oświetlenia na wysokości +1,4
- gniazda wtykowe montowane w pomieszczeniach trenera i magazynie na wysokości +1,1 m
- gniazda w łazienkach na wysokości +1,4 m.

Osprzęt o stopniu ochrony IP44.

ZASILANIE I STEROWANIE WENTYLATORAMI NAWIEWNYMI

Zasilanie wentylatorów nawiewnych projektuje się wykonać z wykorzystaniem stycznika i zegara sterującego z zachowaniem możliwości włączania ręcznego.
Zegar będzie załączał wentylatory do stałej pracy w czasie godzin gdy odbywają się treningi, oraz dorywczo w trybie przewietrzania w pozostałej części dnia.

INSTALACJA POŁACZEŃ WYRÓNAWCZYCH

W budynku projektuje się wykonać instalację połączeń wyrównawczych. Przewód magistralny projektowany przewodem LgYżo6 ułożony będzie poprowadzony na zasadach analogicznych jak pozostałe instalacje.
Na przewodzie magistralnym projektuje się zainstalować (bez przecinania) lokalne szyny (zaciski) lokalnych połączeń wyrównawczych, umieszczone w oznakowanych puszkach n/t. Do szyn tych zostaną sprowadzone, wykonane przewodem LgYżo4, lokalne połączenia wyrównawcze, obejmujące części przewodzące dostępne i obce w łazienkach i sanitariatach, kanały wentylacyjne. Do magistrali należy przyłączyć ponadto szynę PE rozdzielnicy TE. Poniżej tablicy TE należy zlokalizować główną szynę połączeń wyrównawczych. Szynę należy uziemić.

URZADZENIA PIORUNOCHRONNE DLA OBIEKTU STANDARD+

OBLICZENIE POZIOMU OCHRONY
Zgodnie z PE-IEC 61024-1-1 budynek zalicza się do obiektów zwykłych
Gęstość doziemnych wyładowań piorunowych
N_g =0,04xTd1,25 na km²/rok
T_d =22 dni burzowych/rok
N_g =0,04x221,25 = 1,906 km²/rok
Spodziewana częstość bezpośrednich wyładowań trafiających w obiekt
$N_d = N_g x A_e x 10^{-6}$ na rok
A_e - powierzchnia równoważna obiektu 600 m²
N_d =1,906x600x10^{-6}= 0,00114
Ponieważ $N_d > N_{C1}$, gdzie $N_{C1}=10^{-3}$, to wymagane jest wykonanie urządzenia piorunochronnego o skuteczności
E≥1-0,001/0,00114 = 0,122
Budynek szatni będzie wyposażony w urządzenie piorunochronne odpowiadające I-mu poziomowi ochrony.
Urządzenie będzie składać się z:
- zwodów poziomych wykonanych z płask. FeZn20x3 lub dFeZnΦ8 poprowadzonych wzdłuż krawędzi dachu,
- 2 przewodów odprowadzających wykonanych z płask. FeZn20x3 lub dFeZnΦ8 układanych na uchwytach w przeciwległych narożnikach budynku,
- 2 złącz kontrolnych w gruntowych studzienkach pomiarowych
- uziomu otokowego wykonanego z płask. FeZn25x4. połączonego z układem uziomowym masztów oświetleniowych.

OBLICZENIA
DOBÓR PRZEWODÓW

Podstawa :
(1) PN-IEC 60364-5-523:2001 „Obciążalność prądowa długotrwała przewodów"

(2) PN-IEC 60364-4-43:1999 „Ochrona przed prądem przetężeniowym"

OBWÓD	ZABEZPIECZENIE A	U V	TYP PRZEWODU	SPOSÓB UŁOŻENIA WG. (1)	$I_B \leq I_n \leq I_Z$ A	$I_2 \leq 1{,}45 I_Z$ A
L/TE	63„Esel"	3x230/400	YKYżo5x25	D	62,2≤63≤68,8	90,0≤99,76
SIŁA 1	16 A „C"	230	YDYżo3x2,5	A2	16,0≤16≤17,5	23,2≤23,38
OŚWIETLENIE	10 A „B"	230	YDYżo3x1,5	A2	10,0≤10≤12,4	14,5≤17,98

OBLICZENIA OŚWIETLENIA

Do obliczeń wykorzystano program użyczony do tego celu wraz z bazą danych przez wiodąca na rynku firmę spełniającą wysokie standardy jakości.
Zastosowanie innych niż podano opraw należy powtórzyć obliczenia w oparciu o nową bazę danych.

BILAN ENERGETYCZNY OBIEKTU W UKŁADZIE STANDARD+

		Pi	kj	Ps
	ARENY SPORTOWE I TEREN			
1	BOISKO PIŁKARKIE	8,37	1	8,37
	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	3,72	1	3,72
2	OSWIETLENIE TERENU	0,90	1	0,90
	RAZEM	13,0 (12,99)	-	13,0 (12,99)
	SZATNIA STANDARD +			
4	OGRZEWANIE	4,50	1	4,50
5	WENTYLACJA	10.4	1	8,28
6	OGRZEWANIE WODY	6,00	1	6,00
7	OŚWIETLENIE	1,50	1	1,50
	GNIAZDA	4,00	1	4,00
	RAZEM	27,0(26,4)	-	27,0(26,4)
	RAZEM MOC PRZYŁĄCZENIOWA	40,0	-	40,0

WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków została określona w opracowaniu branżowym i jest zgodna z warunkami technicznymi odbioru ścieków i dostarczenia wody. Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny. Budynek w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń. Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego

mgr inż. Dariusz Dębiuch
upr. bud. [illegible]
nr ewid. [illegible]

6. Obliczenia techniczne

6.1. Zestawienie mocy

Przyjęto dane z typowego projektu powtarzalnego z uwzględnieniem adaptacji branży sanitarnej.

Budynek zaplecza (standard) wg. projektu powtarzalnego
„Modułowy system zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012
- projekt instalacji elektrycznych"

- ogrzewanie	Pi = 4,5 kW	Ps = 4,5 kW	
-wentylacja	Pi = 10,4 kW	Ps = 8,3 kW	
-ogrzewanie wody	Pi = 6,0 kW	Ps = 6,0 kW	
-oświetlenie	Pi = 1,5kW	Ps = 1,2 kW	kj = 0,8
-gniazdka	Pi = 4,0 kW	Ps = 2,4 kW	kj = 0,6
Razem	Pi = 26,4 kW	Ps = 22,4 kW	
Oświetlenie boisk i terenu			
-oświetlenie boisk	Pi = 8,6 kW	Ps = 8,6 kW	
-oświetlenie terenu	Pi = 2,5 kW	Ps = 2,5 kW	
Oświetlenie razem	Pi = 11,1 kW	Ps =11,1 kW	
Ogółem	Pi = 37,5 kW	Ps = 33,50 kW	

6.2. Dobór zabezpieczeń i linii zasilającej

Prąd obliczeniowy obwodu :

$$In = \frac{Ps}{\sqrt{3} \times U \times cosfi}$$

gdzie Ps = 33 500kW
cosfi = 0,93
U = 400V

$$In = \frac{33\,500}{1{,}73 \times 400 \times 0{,}93} = 52{,}0\ A$$

Przyjęto zabezpieczenie In = 63 A w XLP00 w tablicy TG,
dobrano linię zasilającą zalicznikową (ZLZ) - kabel YAKY 4x50mm^2 o Iz = 94A w ziemi po uwzględnieniu wsp. kg =0,75 (kilka kabli w ziemi w odl. min.0,125m od siebie)
Iz= 70,5A oraz dla 4xLgY 35 Iz = 89A.

Sprawdzenie linii zasilającej na obciążalność długotrwałą :
wg. PN-91/E-05009/43 warunki do spełnienia :

1) $I_b \leq I_n \leq I_z$ 52,4 A < 63A < 70,5 A warunek spełniony

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

więc warunek jest spełniony

Oba warunki są spełnione również dla odcinka linii w budynku: 4xLgY35 w rurze

Łączny spadek napięcia na linii zasilającej :

$$\Delta U_{\%1} = \frac{100xPsxl}{\gamma xsxU^2}$$ gdzie : Ps = 33500W, l = 115m s = 50mm^2 U = 400V

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

$$\Delta U_{\%2} = \frac{100xPsxl}{\gamma xsxU^2} +$$ gdzie : Ps = 33500W, l = 20m s = 35mm^2 U = 400V

$\gamma Cu = 57m/\Omega mm^2$

$\Delta U\% = 1{,}6\%$ spadek napięcia dopuszczalny

Pozostałe zabezpieczenia i linie zasilające dobrano na schemacie za pomocą tablic do projektowania.
Sprawdzono, z wynikiem pozytywnym, dobrane elementy sieci.

6.3 Oświetlenie

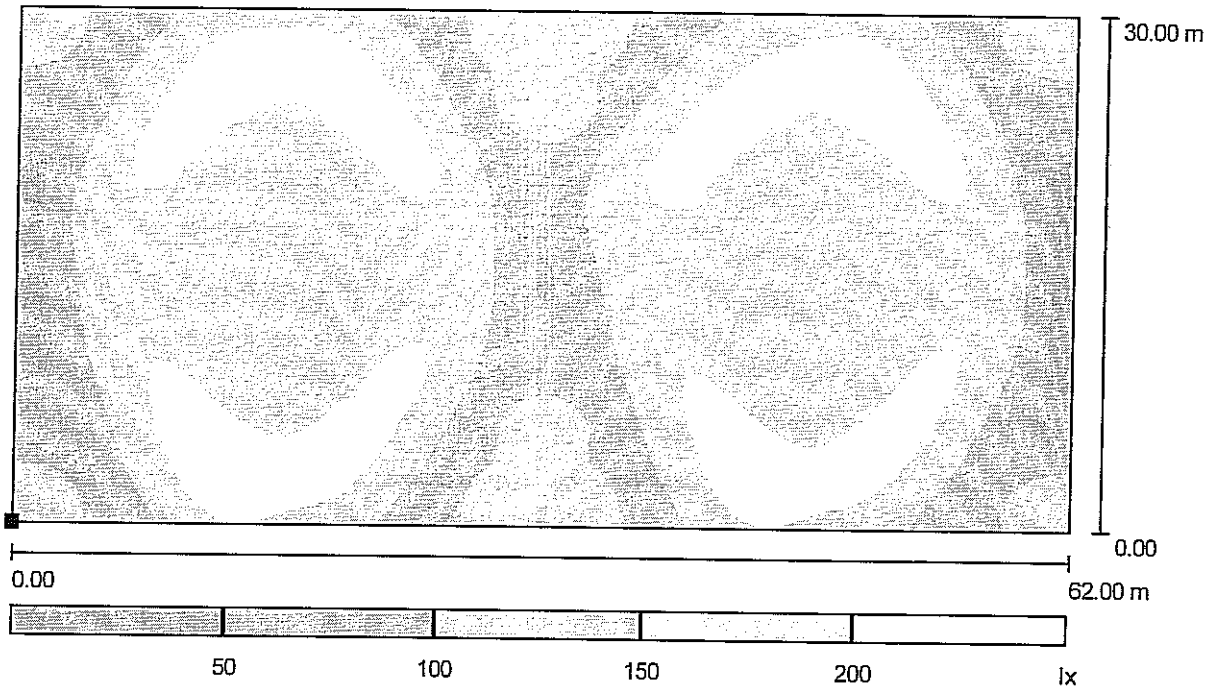
Obliczeń oświetlenia dla boisk dokonano w oparciu o normę za pomocą programu komputerowego DIAlux. Dobrano oprawy jak pokazano na planach i schematach.
Załączono wydruki obliczeń.
Uwaga:
Duży wpływ na jakość oświetlenia ma sposób ustawienia projektorów na poprzeczkach. Należy podczas wykonawstwa wybrać najkorzystniejsze ustawienie każdego projektora w płaszczyźnie poziomej i pionowej, by najkorzystniej oświetlały teren boisk.

Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
upr. 7[illegible]/Lb/78

Edytor lech Polakowski
Telefon
faks
e-Mail

Boisko wielofunkcyjne / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 444

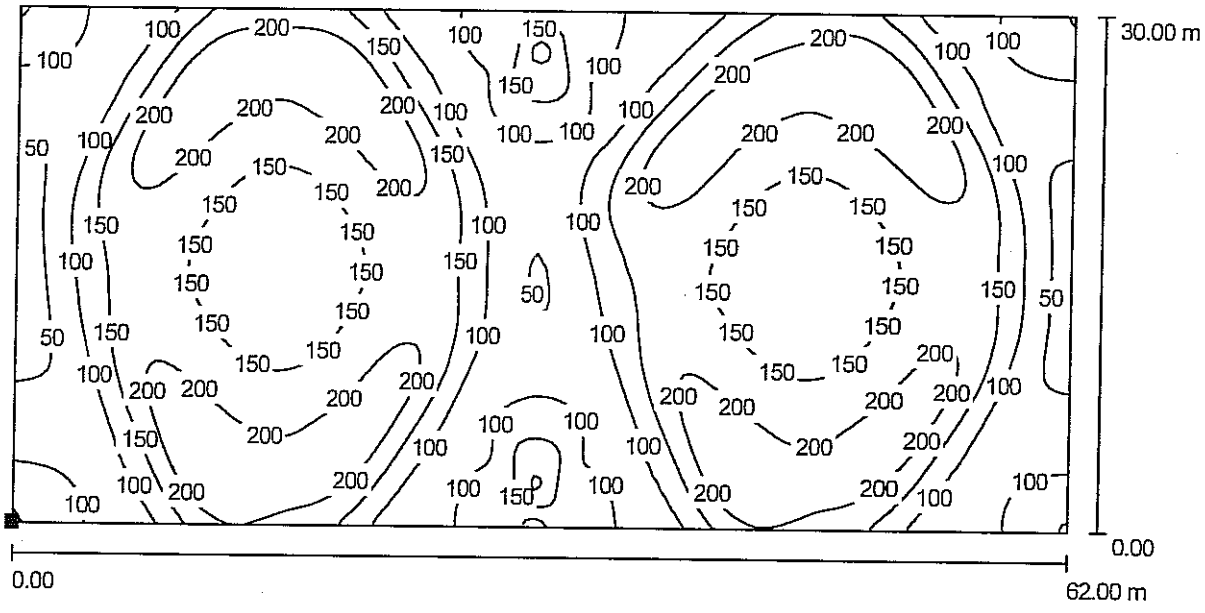
Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
144	28	238	0.19	0.12

Edytor lech Polakowski
Telefon
faks
e-Mail

Boisko wielofunkcyjne / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 444

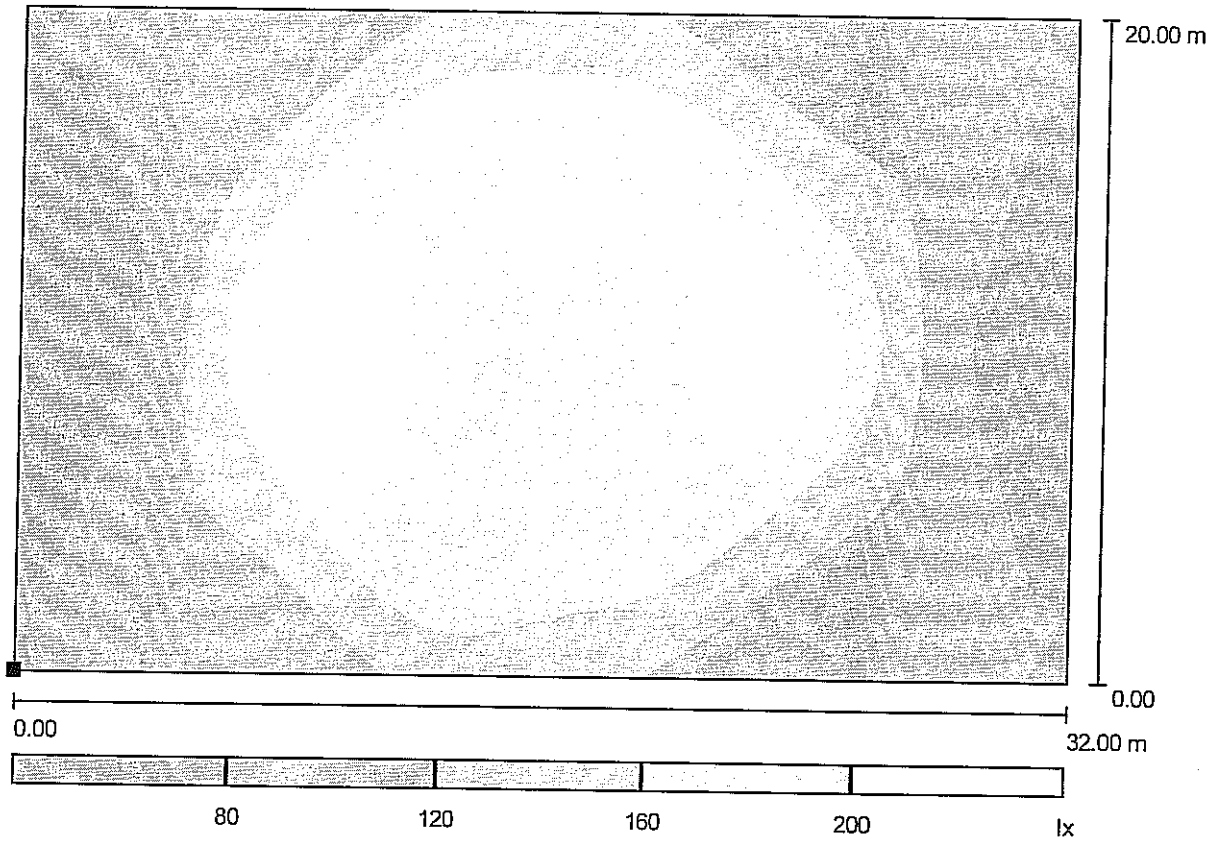
Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
144	28	238	0.19	0.12

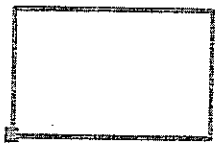
Edytor lech Polakowski
Telefon
faks
e-Mail

Boisko wielofunkcyjne / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 229

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

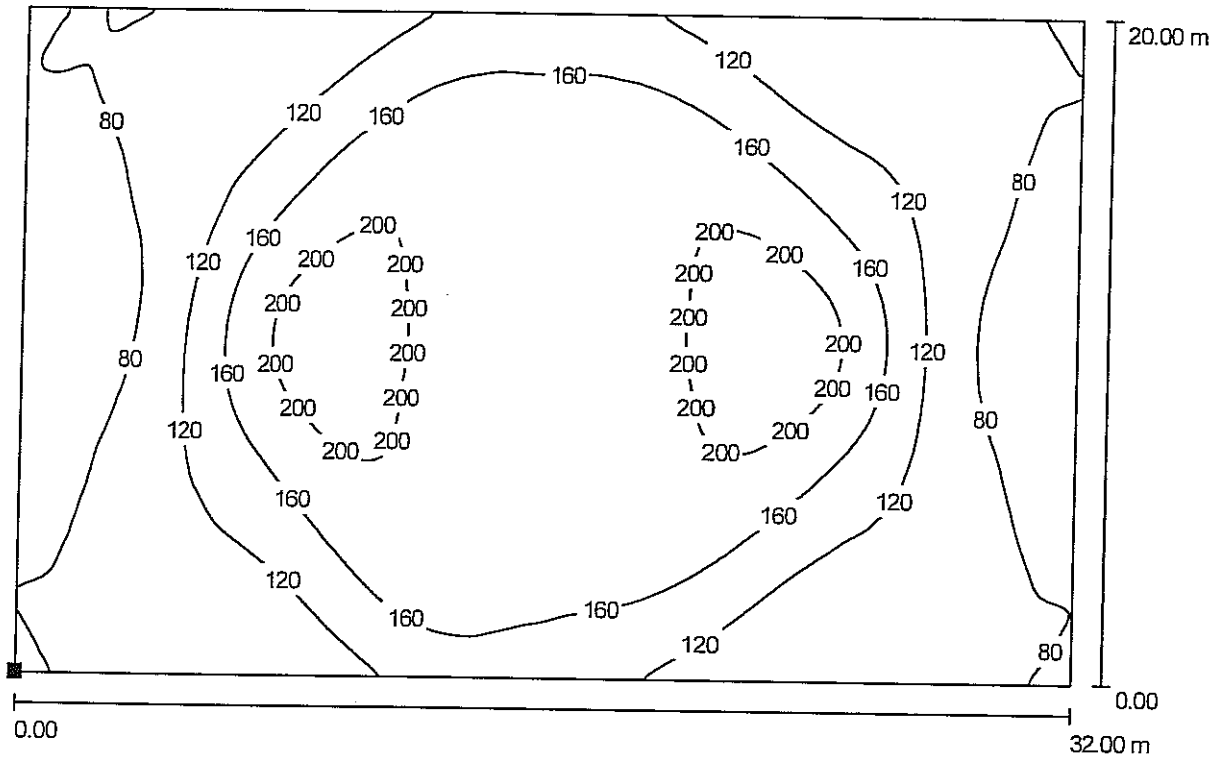


Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
136	50	221	0.37	0.23

Edytor Iech Polakowski
Telefon
faks
e-Mail

Boisko wielofunkcyjne / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 229

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
136	50	221	0.37	0.23

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia
- Informacja

Branża	elektryczna
Obiekt	**Zaplecze boisk sportowych ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej nr 6 w Lublinie**
Adres	**Lublin ul. Czwartaków 11**
Zlecenie, Inwestor	**Urząd Miasta Lublin Plac Litewski 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 :
Dostosowanie urządzeń elektrycznych zasilających szkołę do zwiększonego obciążenia – zabezpieczenia główne, nowy WLZ, układ pomiarowo – rozliczeniowy w tablicy głównej TG.
Zgłoszenie do odbioru przez ZE Lublin – Miasto urządzeń zasilających z pomiarem.
Dobudowa nowego pola odpływowego w tablicy TG.
Zasilanie budynku zaplecza linią kablową zalicznikową.
Instalacje w budynku zaplecza sportowego.
Oświetlenie boisk i terenu.
Monitoring terenu.
Kolejność realizacji :
Przebudowa układu zasilającego do zwiększonego obciążenia.
Wytyczenie geodezyjne linii kablowych w terenie.
Montaż linii kablowych.
Montaż masztów, słupów i opraw.
Montaż i podłączenie modułowego, systemowego 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;
- linia elektroenergetyczna 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 ze służbami energetycznymi.

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 elektroenergetycznych należących do PGE Dystrybucja Wykonywać po uzgodnieniu w ZE Lublin – Miasto i po dopuszczeniu do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.
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
upr. 796/Lb/78

TABELA MONTAŻOWA (ZLZ)
LINIA ZASILAJĄCA ZALICZNIKOWA

Obiekt: Linia zasilająca zalicznikowa

Zaplecze boisk sportowych

Tabela nr 8.1

Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA								APARATURA					RURY					OCHRONA		
			Całkowita			Wprowadzenie																	
	Początek kabla	Koniec kabla-złącze	4 x LgY 35	YAKY 4x50 -	Długość trasy kabla w ziemi	Zapasy	Wężykowania	Wprowadzenie	Folia	Piasek	Oznaczniki informacyjne na kabel	Końcówki kablowe Cu 35	Głowiczka AK4 (35-150)	Końcówki kablowe 2KA 50	Rozłącznik bezp. XLP00 z Ib = 63A	AROT DVK 75	Rura SRS 75	Rura dwudzielna AROT A110P	Rura BE 75	skrzynka "Nakto" z Lz i głowicą	Uchwyty VF 75	konstrukcja maskująca z PG	
1	TG	skrzynka	20									8			1				20	1	25		
2	skrzynka	TE		115	105	2	3	5	105	8	20		2	8		25			2				
Razem			20 m.	115 m.	105 m.				105 m.	8 m3	20 szt	8 szt	2 szt	8 szt	1 kp	25 m.	m.	szt	22 m	1 kp	25 szt	1 kp	m.

LgY 35 mm2 l = 80 m

YAKY 4x50 mm2 l = 115 m

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIOWEJ

Obiekt: oświetlenie boisk sportowych obwód nr 1 i nr 2

Tabela **8.2**

Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA Całkowita																						
	Początek kabla	Koniec kabla	Kabel YAKY 4×16[m]	Długość trasy kabla w ziemi[m]	Na budynku	Zapasy kabla	Wężykowanie	Wprowadzenie	Folia kablowa	Piasek[m³]	Opaski informacyjne na kabel	Głowiczki termokurcz. AK4 (6-35)	Rura ochronna AROT DVK75		Listwa L.z. 5x25	Przewód YDY 3x2,5	Poprzeczki dla opraw	Oprawy GW 85105 250W	Maszty M-100SE-10m	Tabl. bezp. ZG 5-95 z wyłącznikiem nadmiarowym 6A	Końcówki kablowe 2KA 16	Oprawy GW 95002 150W	Rury BE 50	
	Obw. 1 :																								
1	TO	S1	60	51	3	2	2	2			11	2	14		2	36	1	3	1	2	8		2	
2	S1	S2	39	32		2	1	4			5	2			1	72	2	6	1	2	8			
3	S2	S3	39	32		2	1	4	26	2	5	2				36	1	3	1	1	8			
4	S1	S4	39	32		2	1	4	32	2,5	6	2	2			36	1	3	1	1	8			
5	S4	S5	39	32		2	1	4	32	2,5	8	2	4		1	72	2	6	1	2	8			
6	S5	S6	39	232		2	1	4	32	2,5	6	2	2			36	1	3	1	1	8			
		Razem	255	211					122	9,5	41	12	22		4	288	8	24	6	9	48		2	
	Obw. 2 :																								
7	TO	S7	26	18	3	2	1	2			5	2	6		1	36	1	2	1	1	8	1		
8	S7	S8	28	21		2	1	4			3	2				36	1	2	1	1	8	1		
9	S8	S9	32	24	3	2	1	2	20	1,5	5	2	4		1	36	1	2	1	1	8	1		
10	S7	S10	28	21		3	1	4	21	1,5	4	2	2			36	1	2	1	1	8	1		
		Razem	114	~~119~~ 84					41	3	17	8	12	5	2	144	4	8	4	4	32	4		
	Razem																							

Obwód 1: YAKY 4 x 16 l = 255 m Obwód nr 2: YAKY 4 x 16 l = 114 m

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA TERENU

Obiekt: Zaplecze boisk sportowych obw. nr 3 i nr 4

Tabela **8.3**

Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA Całkowita																						
	Początek kabla	Koniec kabla	Kabel YAKY 4×16[m]	Długość trasy kabla w ziemi[m]	w budynku	Zapasy kabla	Wężykowanie	Wprowadzenie	Folia kablowa	Piasek[m³]	Opaski informacyjne na kabel	Głowiczki termokurcz. AK4 (6-35)	Rura ochronna AROT DVK75	Rura dwudzielna A110PS	końcówki kabl. 2KA 16	Przewód YDY 3x2,5	Oprawa SGS 102/ 250+ lampa sodowa 250 W	Wysięgnik jSt-Y 1,5 m	Słup S 80 Elektromontaż Rzeszów		Listwa L.z. 5x25	Tabl. bezp. Nakło do słupa S80	Rura BE 50	Wysięgnik Wo-1 z mocowaniem
	Obw. nr 3																								
1	TO	O1	55	43	3	2	2	5	16	1	8	2	6	1	8	12	1	1	1		1	1	2	
2	O1	S10	43	36		2	1	4			8	2	4		8	12	1					1		1
3	S10	S5	48	40		2	2	4	10	0,5	10	2	8		8	12	1				1	1		1
4	S5	O2	59	51		2	2	4	20	1,5	12	2	6	1	8	12	1	1	1			1		
5	O2	O3	48	40		2	2	4	30	3	8	2	10		8	12	1	1	1			1		
	Razem	Obw. 3	253	210					76	6	46	10	34	2	40	60	5	3	3		2	5	2	2
	Obw.nr 4																							
6	TO	S1	60	51	3	2	2	2			11	2	14		8	12	1				1	1	2	1
7	S1	O4	72	64		2	2	4	15	1	10	2	6		8	12	1	1	1			1		
8	O4	O5	39	32		2	1	4	17	1,5	5	2			8	12	1	1	1			1		
9	O5	O6	39	32		2	1	4	32	2,5	6	2	6		8	12	1	1	1			1		
10	O6	O7	53	45		2	2	4	45	3,5	10	2	12		8	12	1	1	1			1		
	Razem	Obw. 4	263	224					109	8,5	42	10	38		40	60	5	4	4		1	5	2	1
	Razem																							

9/1. Zestawienie podstawowych materiałów na zasilanie budynku zaplecza

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Rozłącznik bezpiecznik. małogabaryt. XLP 00	szt	1	
2	Wkładki bezp. małogabaryt. rozm. „0" 63A	szt	3	
3	Przewód izolowany jednożył. LgY 35	m	80	
4	Końcówki kablowe miedziane 35 mm²	szt	8	
5	Skrzynka Nakło z mat. Izolacyjnych,250x250 z listwą zacisk. Lz 5x95 i z głowicą	kpl	1	
6	Kabel ziemny 1,0kV typu YAKY 4x50mm^2	m	115	
7	Końcówki kablowe do prasowania 2KA 50	szt	8	
8	Folia kablowa niebieska szer. 0,4	m	105	
9	Piasek zwykły	m^3	8	
10	Oznaczniki informacyjne na kabel	szt.	20	
11	Rura ochronna AROT DVK 75	m	25	
12	Rury BE 75	m	22	
13	Uchwyty do rur VF 75 lub inne	szt.	25	
14	Złączki i inne kształtki	szt.	wg potrzeb	
15	Głowiczki termokurczliwe AK4 (35-150)	szt.	2	
16	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

9/2. Zestawienie podstawowych materiałów na budowę oświetlenia boisk (obw. nr 1 i nr 2)

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Kabel ziemny 1,0kV typu YAKY 4x16mm^2	m	369	
2	Końcówki Kablowe 2KA16	szt.	80	
3	Folia kablowa niebieska szer. 0,4	m	162	
4	Piasek zwykły	m^3	12,5	
5	Oznaczniki informacyjne na kabel	szt.	58	
6	Głowiczki termokurczliwe AK4 (6-35)	szt.	20	
7	Rury ochronne AROT DVK 75	m	34	
8	Rura BE 50	m	6	
9	Listwa zaciskowa Lz 5x25	szt.	6	
10	Maszty M-100SE-10m Elektromontaż Rzeszów z fundamentem	kpl.	10	
11	Oprawy projektorowe GW 95002 150 IP65	kpl.	4	
12	Oprawy projektorowe GW 85105 250W IP65	kpl.	32	
13	Poprzeczki do moc. opraw z obejmami	kpl.	12	
14	Tabliczki bezp. ZG 5-95 z wyłącznikiem 6A	kpl.	13	
15	Płaskownik ocynk. Fe/Zn 25x4	m	800	
16	Zaciski uniwersal. (krzyżowe do płaskownika)	szt.	35	
17	YDY 3x2,5mm^2 750V	m	432	
18	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
upr. 160/Lb/78

9/3. Zestawienie podstawowych materiałów na budowę oświetlenia terenu (obw. nr 3 i nr 4)

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Kabel ziemny 1,0kV typu YAKY 4x16mm^2	m	516	
2	Folia kablowa niebieska szer. 0,4	m	185	
3	Piasek zwykły	m^3	14,5	
4	Oznaczniki informacyjne na kabel	szt.	88	
5	Rury ochronne AROT DVK 75	m	72	
6	Rura AROT A110PS dwudzielna	m	2	
7	Głowiczki termokurczliwe AK4 (6-35)	szt.	20	
8	Rura BE 50	m	4	
9	Listwa zaciskowa Lz 5x25	szt.	3	
10	Słup metal. S80 z fundamentem F 150 Elektromontaż Rzeszów	kpl.	7	
11	Wysięgnik 1-ramienny Wo-1 z objemkami	kpl.	3	
12	Wysięgnik St-Y dł. 1,5m Elektromontaż Rzeszów	szt.	7	
13	Oprawy z lampami sodowymi 250W np. SGS 102/250 Philips	kpl.	10	
14	Przewód YDY 3x2,5	m	120	
15	Złącza bezp.izolowane np. Nakło z wyłącznik. 6A	kpl.	10	
16	Końcówki kablowe 2KA 16	szt	80	
17	Zaciski uniwersal. (krzyżowe do płaskownika)	szt.	—	
18	Płaskownik uziemiający Fe/Zn 20x3	m	—	
19	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

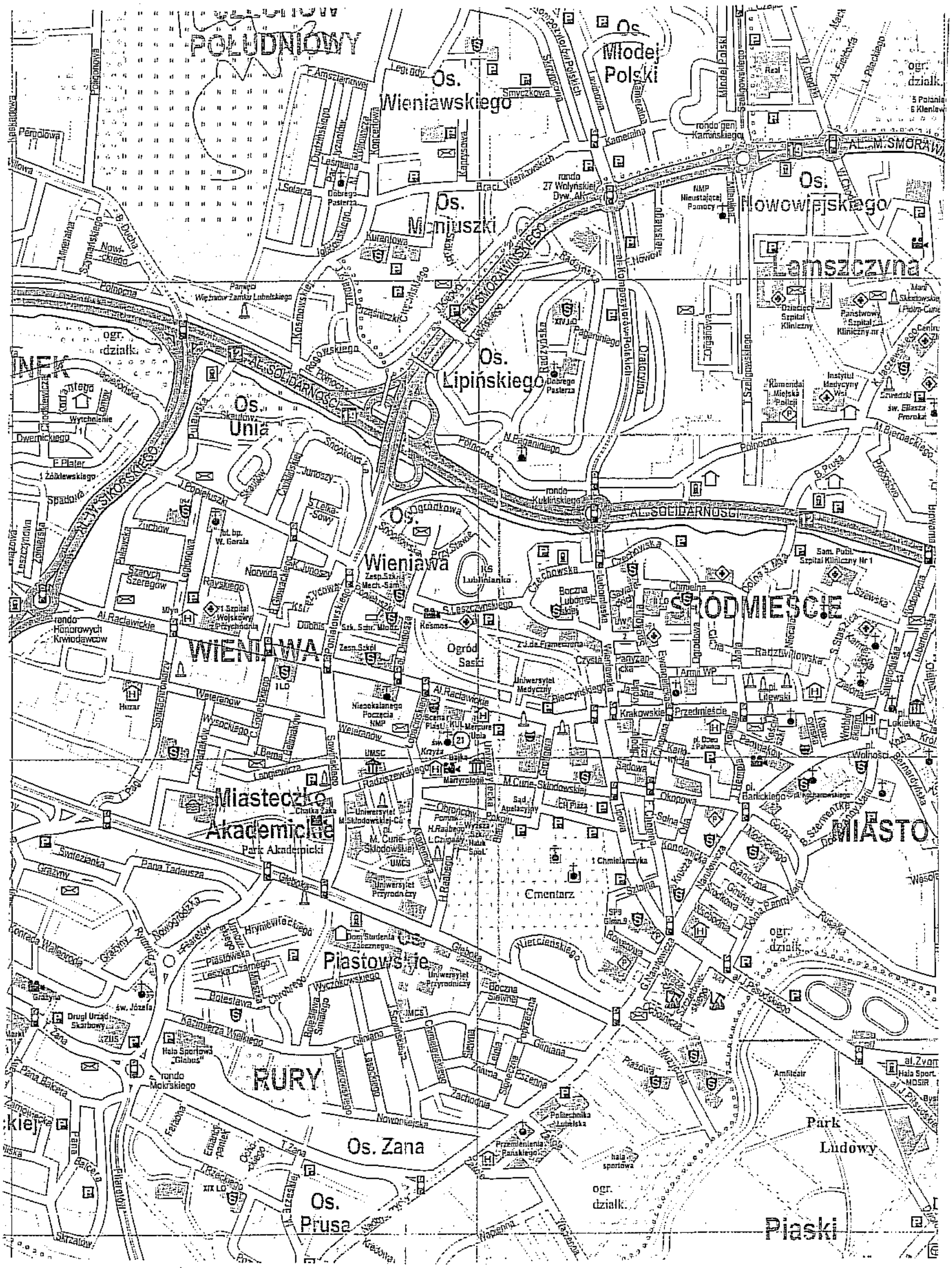
Uwaga: szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części kosztorysowej projektu.

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
upr. 796/Lb/78

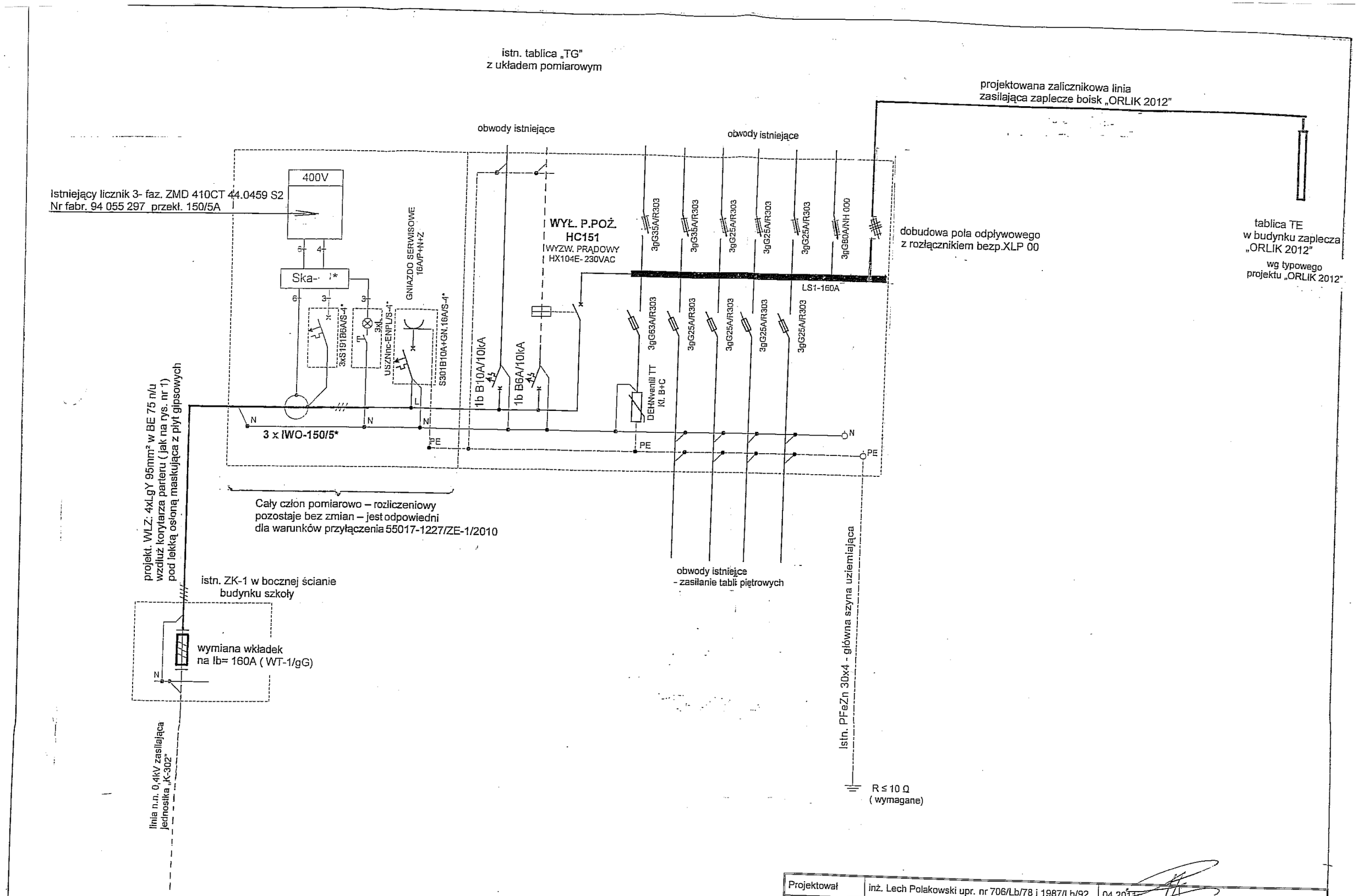
9/4. Zestawienie podstawowych urządzeń do monitoringu i zasilania punktu dyspozytorskiego. (rozwiązanie przykładowe)

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	8-kanałowy rejestrator AVC 715 z wbudowaną nagrywarką DVD	szt.	1	
2	Monitor CCTV LCD min. 17"	szt.	1	
3	Kamery typu „dzień/noc" (np. 15-CA25DNV) + obudowy	szt.	5	
4	Zasilacz specjalny z regulowanym napięciem 12 do 14,5V (przy zasilaniu kamer 12V DC)	szt.	1	
5	Przewód do kamer koncentryczny z żyłami zasilającymi CAMSET 100 M 6100 z żyłami 2x1,0mm^2 ze znakiem CE na nap. 230V	m	650	
6	Rury ochronne BE50	m	20	
7	Rury ochronne DVK 50	m	450	
8	Listwy elektroinstalacyjne różne	m	80	
9	Tablica dla monitoringu „Tm" kompletna	kpl.	1	
10	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm^2	m	40	
11	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

Projektant
Specjalista Elektryk
inż. Lech Połakowski
upr. [illegible]



Projektował	inż..Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r	
			Rys. nr 0
Mapa sytuacyjna (plan)		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie

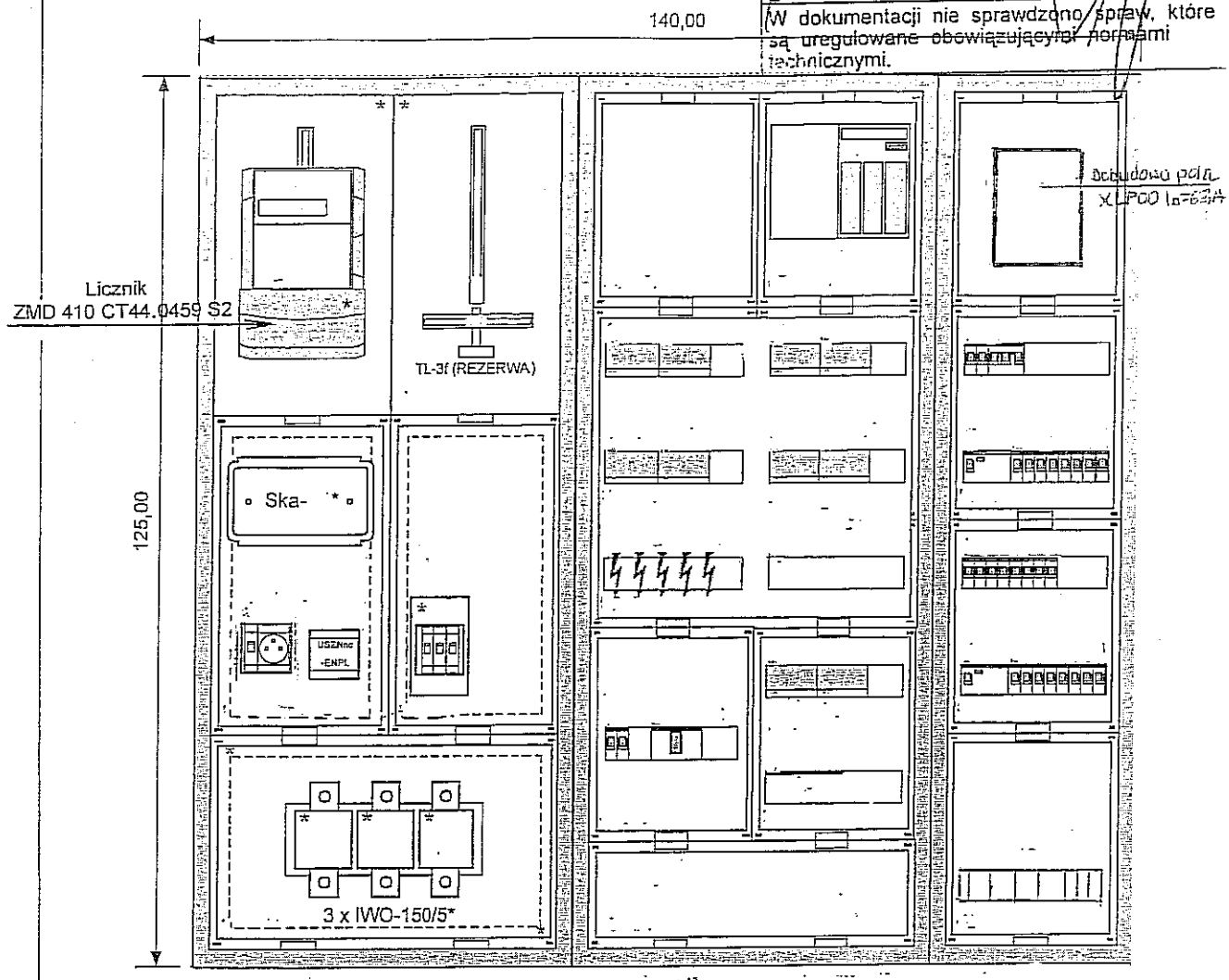


Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011	
			Rys. nr 1
Schemat elektryczny zasilania szkoły - dostosowanie do zwiększonej mocy		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto

Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
Pismo z dnia 27.04.2011
L.dz. 4053/TT/DB/2011
Sprawdzenie ważne do 02.12.2011
Lublin, dnia 02.05.2011

W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.



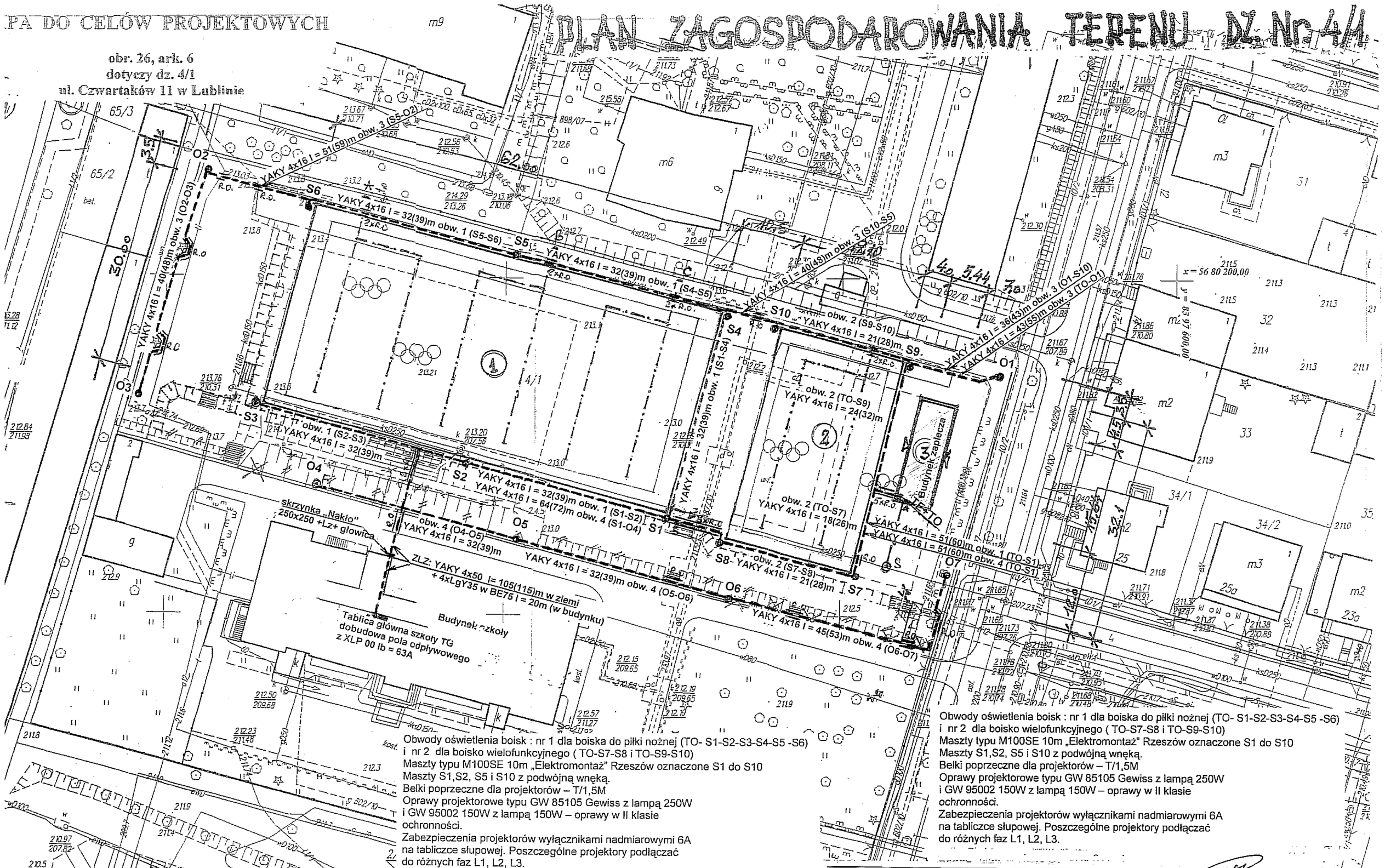
Tablica istn. oznaczona „TG" wnękowa z drzwiczkami zamykanymi na klucze.
Człon pomiarowo – rozliczeniowy pozostaje bez zmian - jest odpowiedni dla nowych warunków przyłączenia.
W części zalicznikowej przewiduje się dobudowę pola odpływowego z rozłącznikiem bezpiecznikowym XLP00 Ib = 63A dla zasilenia zespołu boisk „ORLIK 2012" z budynkiem zaplecza.

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r.	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	04.2011r.	
			Rys. nr 2
Istniejąca tablica główna „TG" z pomiarem - wygląd i rozmieszczenie aparatury		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin 20-080 Lublin Pl. Litewski 1	Województwo	lubelskie

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ. NR 4/1

PA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 26, ark. 6
dotyczy dz. 4/1
ul. Czwartaków 11 w Lublinie

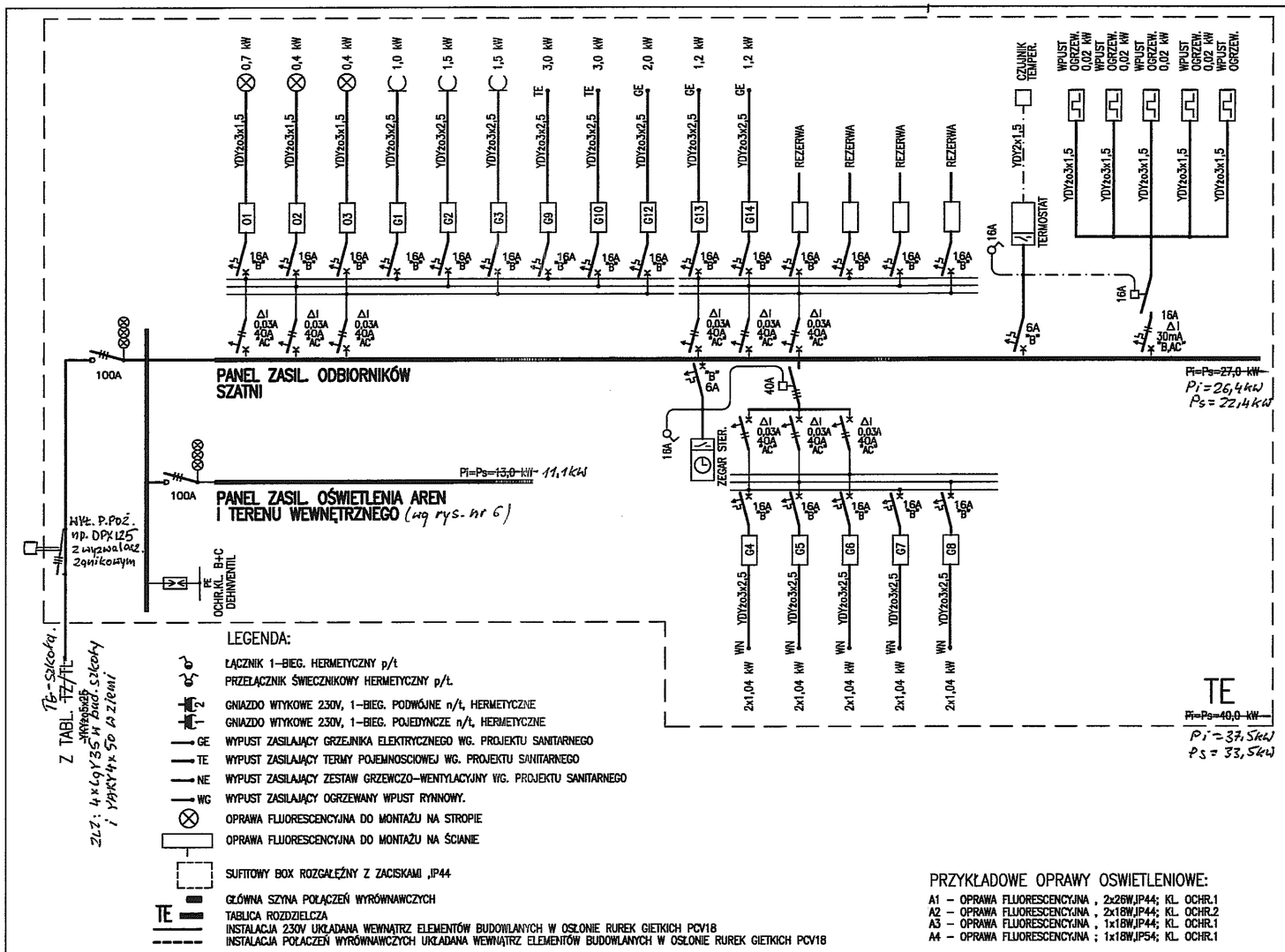


Obwody oświetlenia boisk : nr 1 dla boiska do piłki nożnej (TO- S1-S2-S3-S4-S5 -S6)
i nr 2 dla boisko wielofunkcyjnego (TO-S7-S8 i TO-S9-S10)
Maszty typu M100SE 10m „Elektromontaż" Rzeszów oznaczone S1 do S10
Maszty S1,S2, S5 i S10 z podwójną wnęką.
Belki poprzeczne dla projektorów – T/1,5M
Oprawy projektorowe typu GW 85105 Gewiss z lampą 250W
i GW 95002 150W z lampą 150W – oprawy w II klasie
ochronności.
Zabezpieczenia projektorów wyłącznikami nadmiarowymi 6A
na tabliczce słupowej. Poszczególne projektory podłączać
do różnych faz L1, L2, L3.

Obwody oświetlenia boisk : nr 1 dla boiska do piłki nożnej (TO- S1-S2-S3-S4-S5 -S6)
i nr 2 dla boisko wielofunkcyjnego (TO-S7-S8 i TO-S9-S10)
Maszty typu M100SE 10m „Elektromontaż" Rzeszów oznaczone S1 do S10
Maszty S1,S2, S5 i S10 z podwójną wnęką.
Belki poprzeczne dla projektorów – T/1,5M
Oprawy projektorowe typu GW 85105 Gewiss z lampą 250W
i GW 95002 150W z lampą 150W – oprawy w II klasie
ochronności.
Zabezpieczenia projektorów wyłącznikami nadmiarowymi 6A
na tabliczce słupowej. Poszczególne projektory podłączać
do różnych faz L1, L2, L3.

Kamery monitoringu szt. 5 montować na masztach :
S3, S1, S4, S10 i S7
Przewody od kamer układać w rurach DVK50
w rowach kablowych i w budynku w rurze BE50
i w listwach elektroinstalacyjnych.
Przewody sprowadzić do punktu dyspozytorskiego
wyznaczonego przez użytkownika

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011r.	PROJEKTOWANIE BUDOWLANE - Świdnik
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011r.	Rys. nr 3
Plan linii zasilającej (ZLZ) i linii kablowych oświetlenia boisk i terenu przyległego (stanowiska masztów i słupów oświetleniowych)		Podziałka	1 : 500
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Czwartaków 11
Inwestor	Urząd Miasta Lublin Plac Litewski 1	Województwo	lubelskie



zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Romualda Traugutta
ul. Czwartaków 11, 20-045 Lublin

inwestor:
WYKONANO NA ZLECENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI
Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

generalny projektant/wykonawca projektu:
Kulczyński Architekt
sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

adaptował:
Projektant Specjalista Elektryk
inż. Lech Polakowski
05.05.2011

autorzy:
projektant generalny: mgr inż. Andrzej Dziduch
Wa-214/93, MAZ/IE/3299/01

temat rysunku:
WERSJA STANDARD +

VVS nr 4

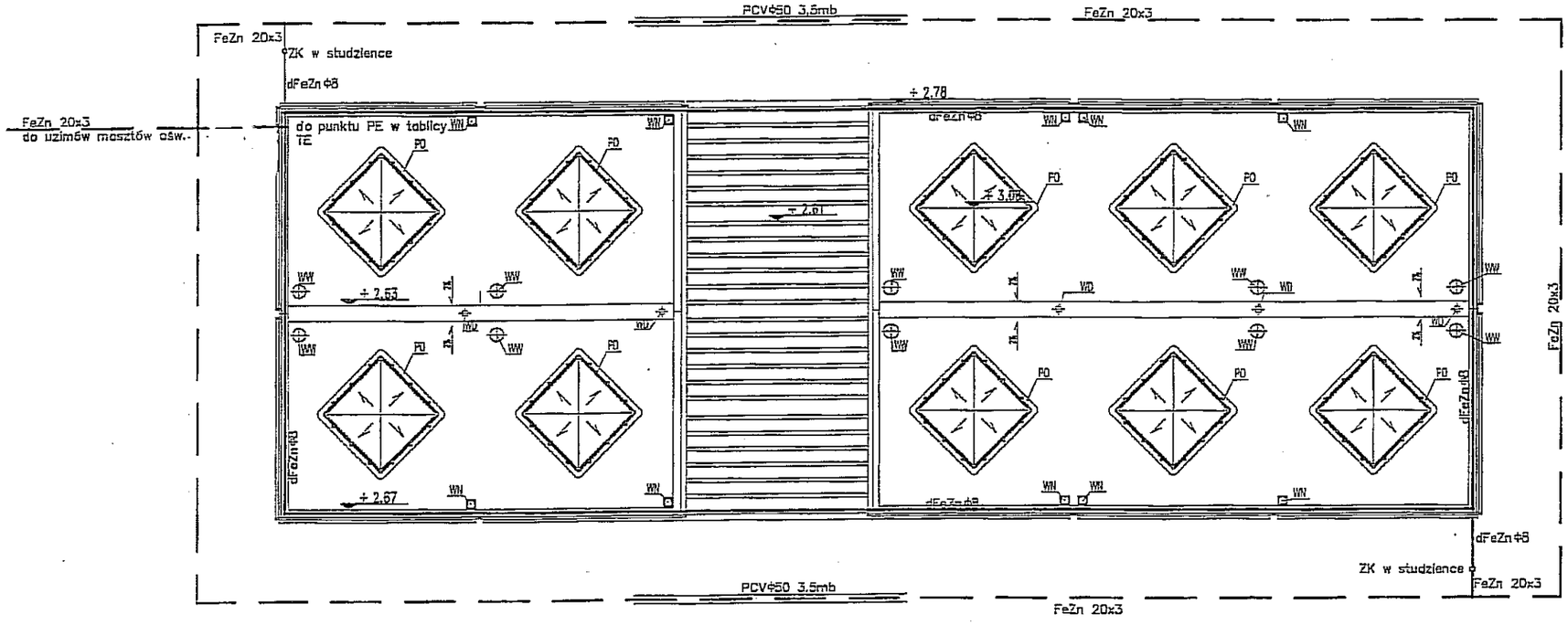
PROJEKT ZAMIENNY

sprawdził:
inż. Marian Lepla
upr. 360/89, MAZ/IE/5705/02
Nr ewid. WA2/IE/5705/02

branża:
INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

faza:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	ABW	S+	EL-02-01	-	09.02	1/1	1:50

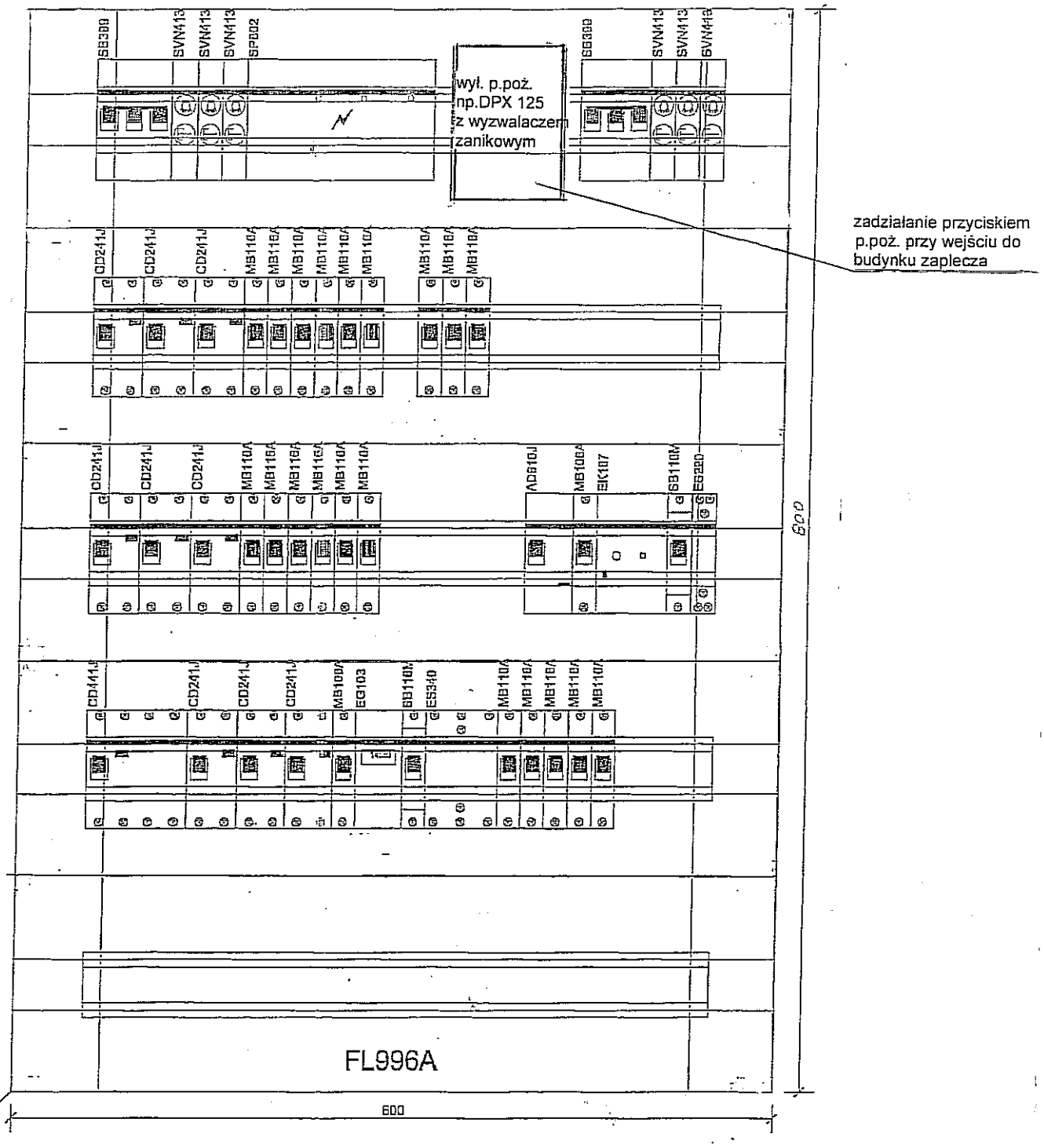


OCHRONA OD PORAŻEŃ - SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

RYSUNEK ADAPTOWANY

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011 r.	Projektowanie Budowlane - Świdnik
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011 r.	Rys. nr 5
Plan instalacji odgromowej na budynku zaplecza		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Czwartaków 11
Inwestor	Urząd Miasta Lublin Plac Litewski 1	Województwo	lubelskie

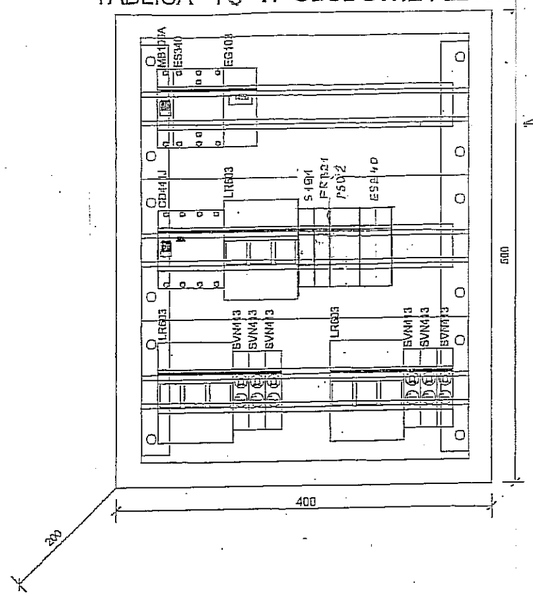
TABLICA TE W OBUDOWIE FL229



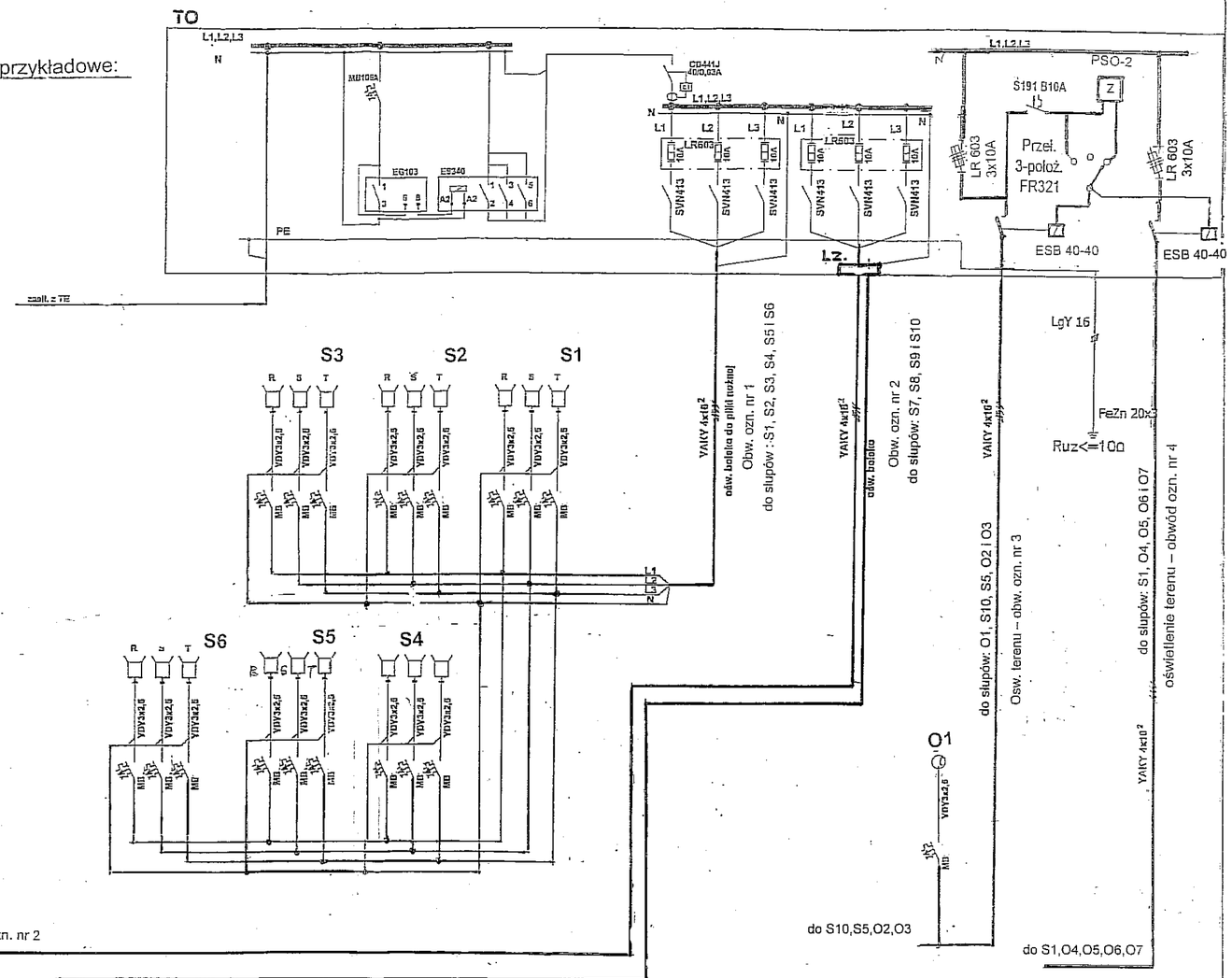
OCHRONA OD PORAŻEŃ - SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011r	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011r	
			Rys. nr 6
Tablica „TE" - wygląd		Podzialka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin	Województwo	lubelskie

TABLICA TO W OBUDOWIE FL213B



rozwiązanie przykładowe:



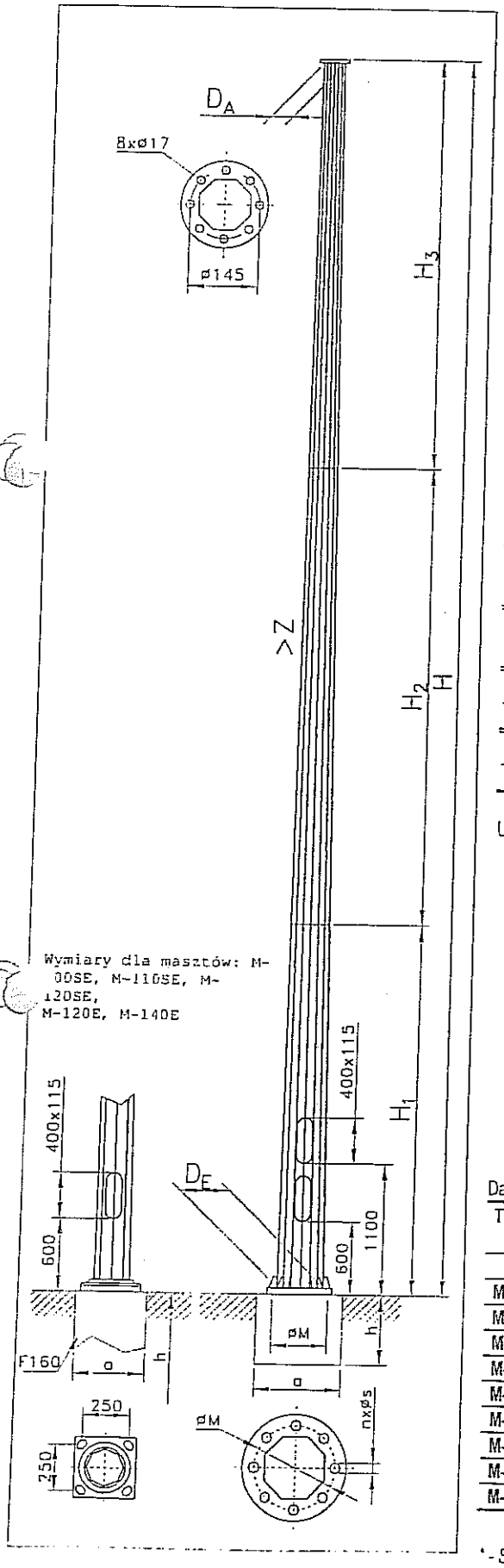
słupy nr O1 do O7 typu S80 z wysięgnikami St-Y
na słupach S10,S5 i S1 oprawy SGS 102/250 na wysięgnikach Wo-1

STEROWANIE OŚWIETLENIEM KAŻDEGO Z BOISK ZA POMOCĄ PRZYCISKÓW MONTOWANYCH W TABLICY TO NA KAŻDEJ Z FAZ ZAŁĄCZAJĄCYCH JEDNOCZEŚNIE WSZYSTKIE OPRAWY ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TEJ SAMEJ FAZIE

OCHRONA OD PORAŻEŃ - SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011r.	Projektowanie Budowlane Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	05.2011r.	
			Rys. nr 7
Schemat tablicy „TO" i obwodów oświetleniowych		Podziałka	
		Miejscowość	Lublin ul. Czwartaków 11
Zleceniodawca	Urząd Miasta Lublin	Województwo	lubelskie

MASZTY OŚWIETLENIOWE EKONOMICZNE



Dane techniczne

H	H1	H2	H3	Z	m	S	n x Øs/ØM	a x a x h Typ
m	m	m	m	mm/m	kg	m^2	mm	m
M-100SE • D_A/D_E = 98/218								
10	9,5	0,75	-	13,2	103	4,9	4xM24/ 250	0,4x0,4x1,6 F160
M-110SE • D_A/D_E = 84/218								
11	9,5	1,75	-	13,2	112	5,1	4xM24/ 250	0,4x0,4x1,6 F160
M-120SE • D_A/D_E = 72/218								
12	9,5	2,75	-	13,2	120	5,5	4xM24/ 250	0,4x0,4x1,6 F160
M-120E • D_A/D_E = 106/218								
12	9,5	3,0	-	9,83	211	6,41	4xM24/ 250	0,4x0,4x1,6 F160
M-140E • D_A/D_E = 86,5/218								
14	9,5	5,0	-	9,82	223	7,25	4xM24/ 250	0,4x0,4x1,6 F160
M-160E • D_A/D_E = 94/360								
16	9,5	7,0	-	17,12	415	12,5	8xM24/450	0,85x0,85x1,7
M-180E • D_A/D_E = 94/360								
18	9,5	9,0	-	15,22	462	14,2	8xM24/450	0,85x0,85x1,7
M-200E • D_A/D_E = 94/420								
20	9,5	9,5	2,0	17,1	574	16,6	8xM24/550	1,4x1,4x1,8
M-220E • D_A/D_E = 94/420								
22	9,5	9,5	4,0	15,54	631	18,4	8xM24/550	1,4x1,4x1,8

Uwaga: Wymiary fundamentów są obliczone dla gruntu G=390 kN/m² x m, wg PN- EN 40 (patrz obliczanie fundamentów str.7).

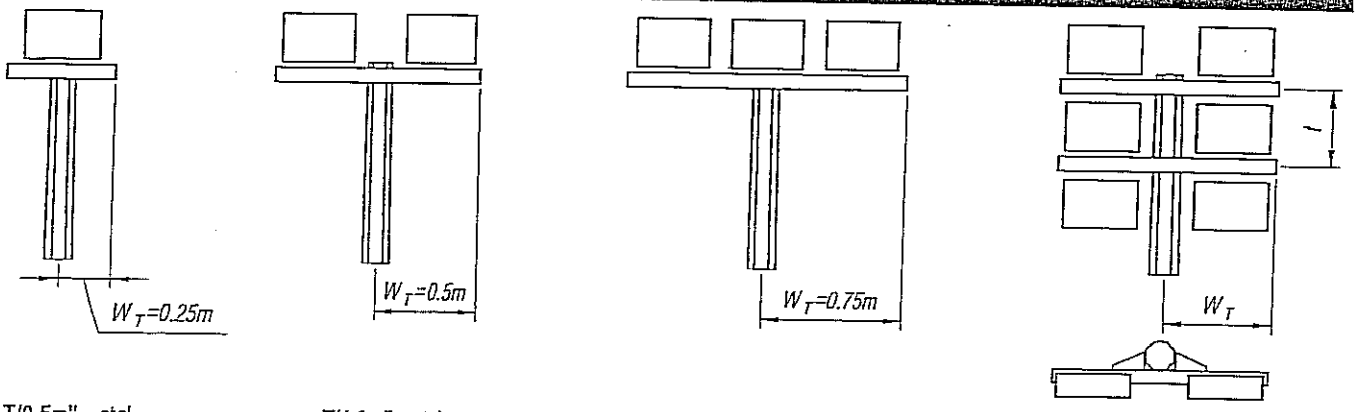
Dane wytrzymałościowe

TYP	Masa opraw	Strefa wiatrowa wg PN - 77/B - 02011 Dopuszczalna powierzchnia opraw [m²]					M_F
	kg	I	II	IIa	IIb	III	kNm
M-100SE	80	2,1	1,2	0,80	0,50	0,30	25
M-110SE	80	1,8	1,02	0,65	0,40	0,2	25
M-120SE	80	1,6	0,9	0,60	0,30	0,11	25
M-120E	120	2,210	1,286	0,844	0,711	0,348	35
M-140E	120	1,448	0,731	0,398	0,163	-	35
M-160E	200	4,052	2,400	1,619	1,065	0,718	90
M-180E	200	2,995	1,613	0,961	0,501	0,212	90
M-200E	200	5,8	3,4	1,95	0,81	0,41	150
M-220E	200	3,9	1,7	0,75	0,34	-	150

** - Stosowanie masztów w III strefie wg PN-77/B-02011 do wysokości 800 m n.p.m.*

INFORMACJE OGÓLNE

ELEMENTY KONSTRUKCJI WSPORCZYCH



„T/0.5m" – stal
„T-AL/0.5m" – aluminium

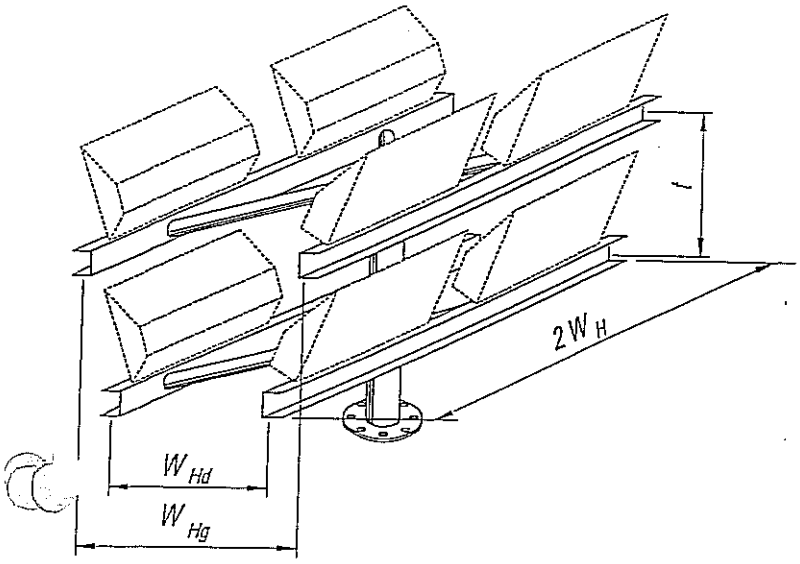
„T/1.0m" – stal
„T-AL/1.0m" – aluminium

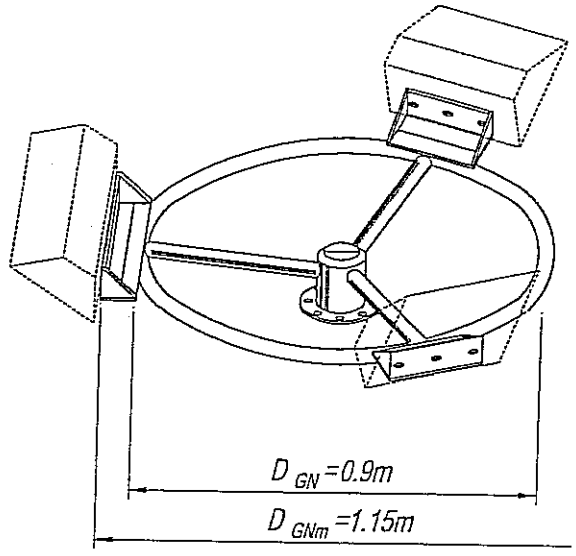
„T/1.5m" – stal
„T-AL/1.5m" – aluminium

„2T/1.0m lub 2T/1.5m" – stal
„2T-AL/1.0m lub 2T-AL/1.5m" – aluminium

Belki poprzeczne T do mocowania naświetlaczy, reflektorów wykonujemy w długościach $2W_T$ = 0,5m; 1m; 1,5m. Są one najczęściej wykorzystywane do masztów oświetleniowych (stal i aluminium) i słupów ośmiokątnych stalowych. Wielkości W oraz t należy dobierać w zależności od zastosowanego sprzętu oświetleniowego z uwzględnieniem strefy wiatrowej i wysokości masztu.

ELEMENTY WSPORCZE DLA NAŚWIETLACZY





Typ
„H" – dla stali
„H-AL" – dla aluminium

Typ
„GN" – dla stali
„GN-AL" – dla aluminium

Głowica typu 2H dla ośmiu naświetlaczy (rys. powyżej), stosowana do masztów oświetleniowych. Najczęściej realizowany wymiar W_H = 0,6m. Głowica projektowana indywidualnie po uzgodnieniu typu naświetlacza i sposobu oświetlenia.

Głowica GN dla naświetlaczy rozmieszczonych na obwodzie koła, stosowana do masztów oświetleniowych. Najczęściej realizowana średnica:

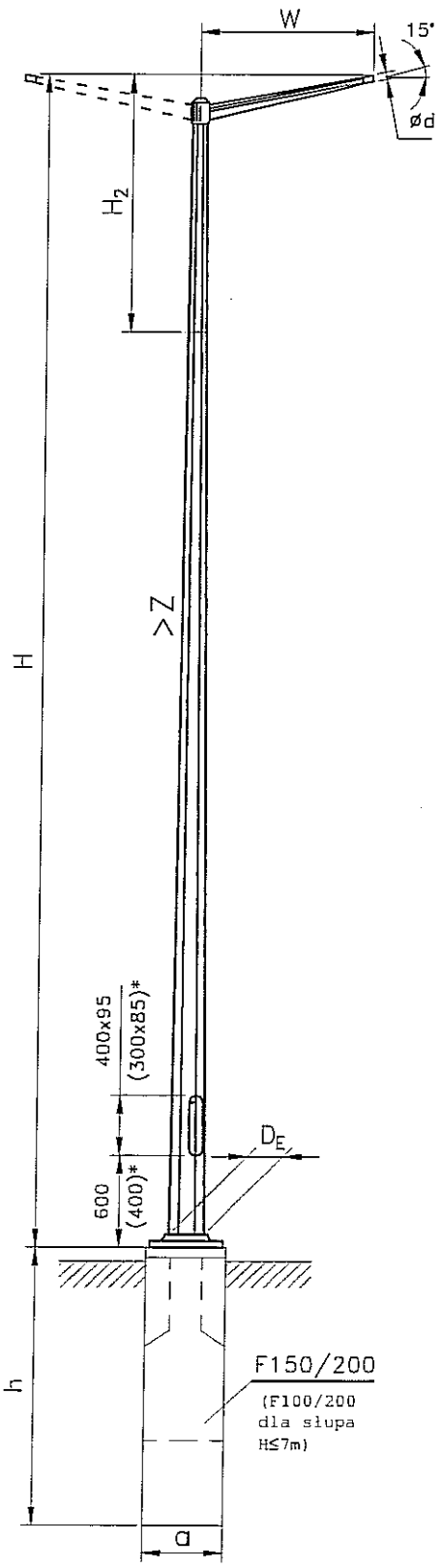
- D_{GNm} = Ø1,15m (płaszczyzna montażu naświetlacza pionowa),
- D_{GN} = Ø0,9m (płaszczyzna montażu naświetlacza pozioma)

Uwagi:

1. Przy doborze opraw oświetleniowych i naświetlaczy oraz ich ilości, należy uwzględnić dopuszczalne obciążenie słupa lub masztu, tj. maksymalną powierzchnię boczną instalowanych opraw i konstrukcji wsporczych, oraz ich masę.
2. Belki poprzeczne T oraz głowice H wykonywane są z profilu zamkniętego 60 lub otwartego [60.
3. Realizujemy również zamówienia na wykonania głowic i koron do masztów, wg indywidualnych projektów.

OŚWIETLENIE ULICZNE-STAL

SŁUPY ULICZNE WYSIĘGNIKOWE SZEŚCIOKĄTNE – WYSIĘGNIK „St"



*-wymiary dotyczą słupa H≤7m

Dane techniczne

TYP	W	H	H_2	d/D_E	Z	m**	S**	axaxh Typ
	m	m	m	mm	mm/m	kg	m^2	m
S-60	1,0	6	0,75	48; 60/145	14,8	42	2,5	0,3x0,3 x1,0 F100/200
	1,5					43	2,7	
	2,0					45	2,9	
S-70	1,0	7			12,15	54	2,7	
	1,5					56	2,8	
	2,0					58	2,9	
S-80	1,0	8		48; 60/177	13,8	72	3,5	0,3x0,3 x1,5 F150/200
	1,5					73	3,6	
	2,0					75	3,7	
S-95	1,0	9,5			12,2	79	3,9	
	1,5					80	4,0	
	2,0					82	4,1	
S-100/6	1,0	10			11,6	83	4,4	
	1,5					84	4,5	

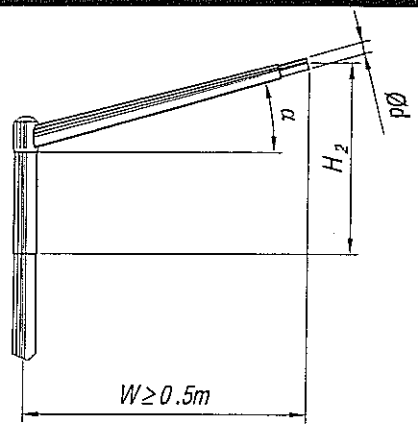
Dane wytrzymałościowe

TYP	W	Masa oprawy	Strefa wiatrowa wg PN-7/B-02011 Dopuszczalna pow. opraw [m^2]					M_F
	m	kg	I	II	IIa	IIb	III*	kNm
Wysięgnik jednoramienny								
S-60	1,5	15	0,88	0,52	0,31	0,18	0,18	7,0
S-70	1,5	15	0,85	0,48	0,25	0,15	0,15	7,0
S-80	1,5	15	1,5	1,0	0,6	0,4	0,3	15
S-95	1,5	15	1,15	0,65	0,38	0,21	0,1	15
S-100/6	1,5	15	1,4	0,8	0,5	0,3	0,2	18
Wysięgnik dwuramienny								
S-60	1,5	15	0,78	0,42	0,21	0,10	0,10	7,0
S-70	1,5	15	0,75	0,38	0,14	0,1	0,1	7,0
S-80	1,5	15	1,4	0,9	0,5	0,3	0,2	15
S-95	1,5	15	1,05	0,55	0,28	0,11	0,05	15
S-100/6	1,5	15	1,3	0,7	0,4	0,2	0,1	18

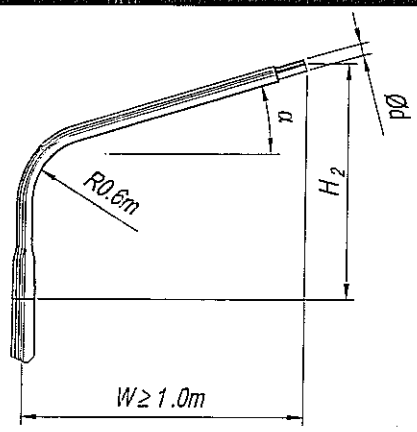
** - Stosowanie słupów w III strefie wg PN-77/B-02011 do wysokości 800 m n.p.m.*
*** - Dane dla wysięgników jednoramiennych.*

INFORMACJE OGÓLNE

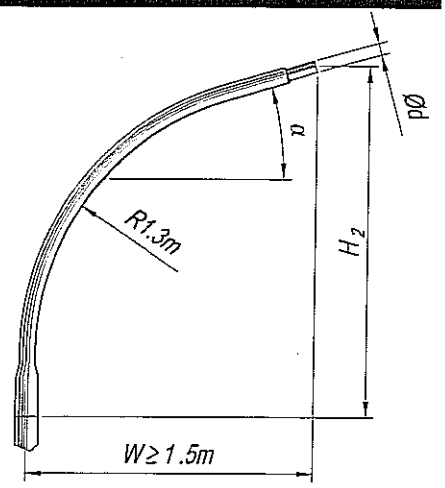
WYSIĘGNIKI DO SŁUPÓW OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Wysięgnik typu:
„St" – dla stali
„AL" – dla aluminium



Wysięgnik typu:
„St-Y" – dla stali
„AL-Y" – dla aluminium

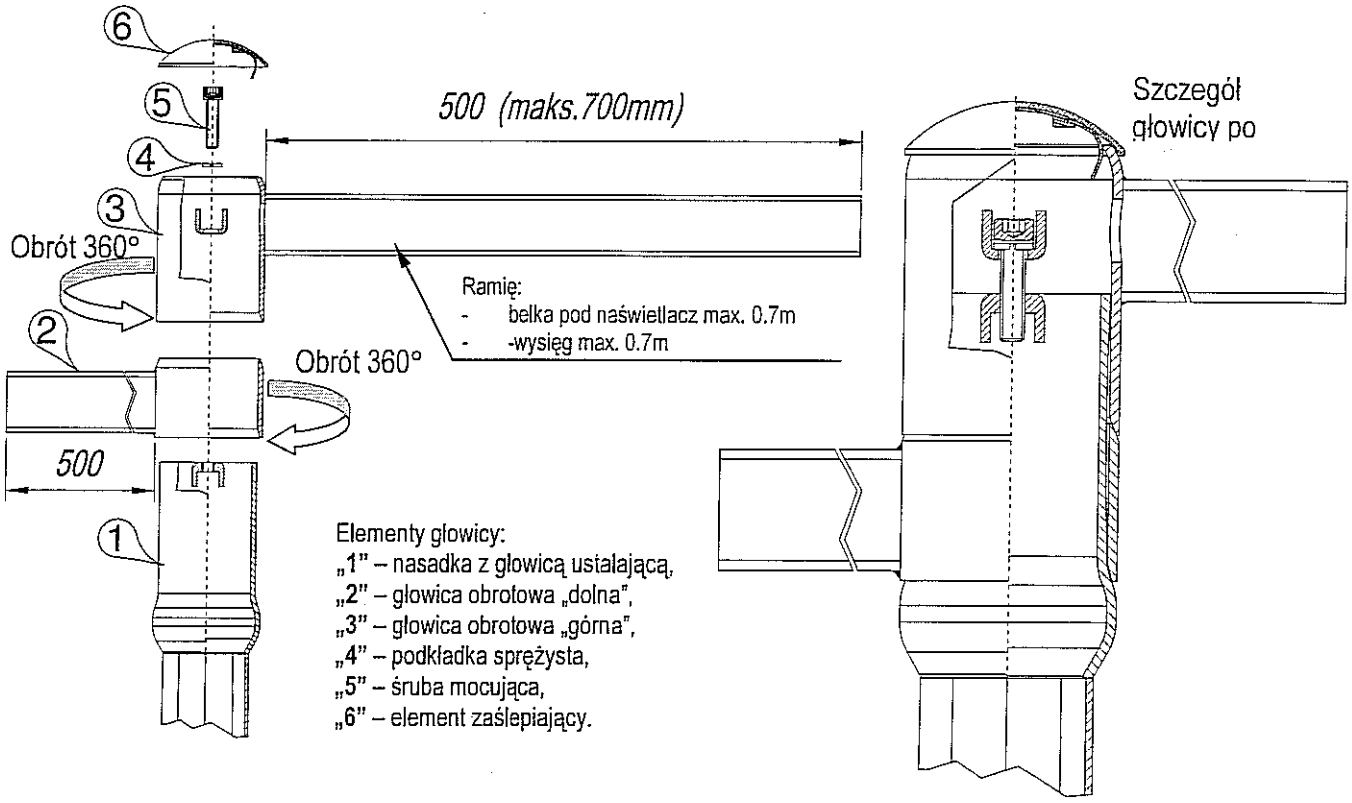


Wysięgnik typu:
„St-X" – dla stali
„AL-X" – dla aluminium

Uwaga:

Dla słupów wielokątnych stalowych wysięgnik typu „St" wykonywany jest na głowicy obrotowej, co umożliwia jego regulację w pełnym zakresie kąta obrotu.

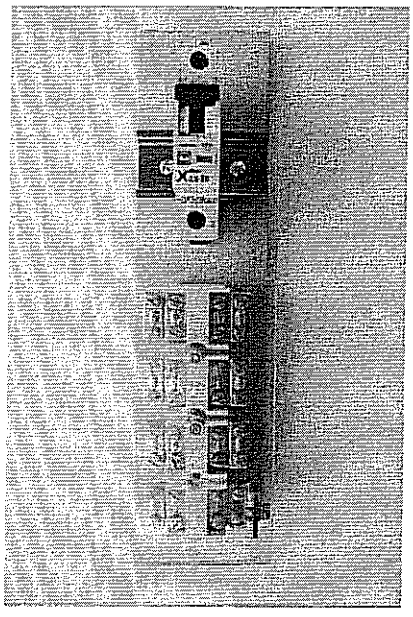
GŁOWICA OBROTOWA Z BELKĄ TYPU „T" DO SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH



Głowica wykonywana jest w dwóch wariantach: głowica obrotowa pojedyncza – z jedną belką (jednym ramieniem), lub głowica obrotowa podwójna – z dwoma belkami (dwa ramiona) – jak na rysunku powyżej. Głowica może być stosowana do wszystkich rodzajów słupów oświetleniowych z wysięgnikiem 1 lub 2-ramiennym (maksymalna długość ramion 0,7m) lub belką pod 1 lub 2 naświetlacze. Zaletą głowicy jest możliwość ustawienia ramion (belek) pod dowolnym kątem względem siebie oraz osi słupa (dla głowicy obrotowej podwójnej) lub ramienia (belki) pod dowolnym kątem względem osi słupa (dla głowicy obrotowej pojedynczej).

AKCESORIA

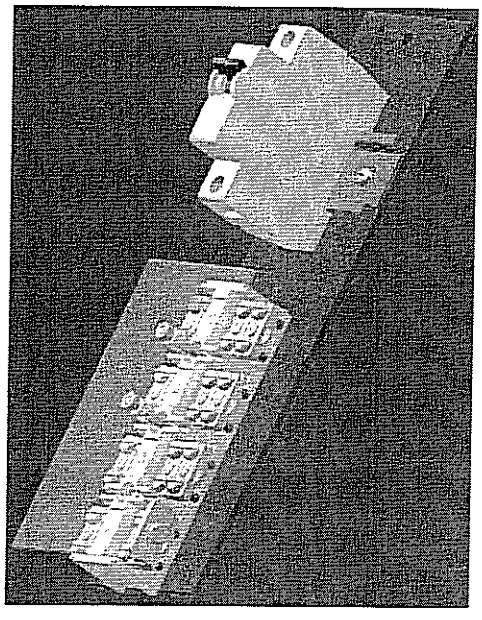
TABLICZKA SŁUPOWA ELMONT



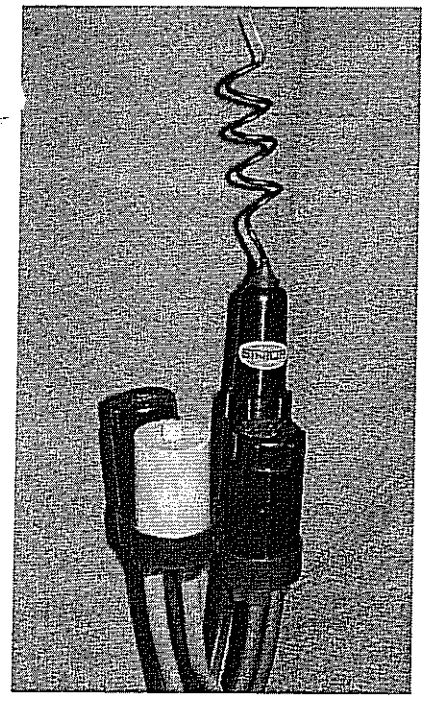
Zastosowanie: We wszystkich typach słupów oświetleniowych parkowych, ulicznych i masztach.

Tabliczka typ (ZG5-35) - dla słupów parkowych
Tabliczka do masztu (ZG5-95) - dla masztów i słupów ulicznych

Dane techniczne:
Napięcie znamionowe - 500 V
Zabezpieczenie oprawy:
- do trzech wyłączników S 191,
- do dwóch bezpieczników E 27,
- do trzech bezpieczników E 14.
Przekrój żyły kablowej - 16÷90 mm^2
Ilość kabli - 1÷4
Max. przekrój przewodu oprawy - 10 mm^2
Stopień ochrony - IP 20



ZŁĄCZA KABLOWE DO SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH IZK



Zastosowanie: We wszystkich typach słupów oświetleniowych parkowych, ulicznych i masztów.

Typy:
- Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01
- Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02
- Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03
- Złącze zerowe ZK-4-04

Dane techniczne:

Napięcie znamionowe - 500 V,
Znamionowy prąd przyłączeniowy -100 A,
Dopuszczalny prąd wkładki bezpiecznikowej -16 A
Przekrój żyły kabla -16÷50 mm^2,
Ilość żył kabla -1÷4,
Dopuszczalny przekrój żyły przewodu oprawy -4 mm^2,
Stopień ochrony IP -54,
Dopuszczalna temperatura pracy -100 °C,
Masa:
Złącza zerowego -0,09 kg,
Izolacyjnego złącza zerowego -0,13 kg,
Izolacyjnego złącza fazowego -0,14 kg,
Izolacyjnego złącza bezpiecznikowego -0,18 kg.

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

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

Lublin, dnia 2011-01-05

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 2011-01-01 do 2011-06-30

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

Biuro Planowania Przestrzennego
20-074 Lublin, ul 22 Lipca 9a

(pieczęć)

Lublin, dnia 17.06. 19 7

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 197 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

Obywatel (ka) Lech Grzegorz POLAKOWSKI
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 12 marca 1950 r. w Radzyniu 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
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g

9

Obywatel (ka) Lech Grzegorz P O L A K O W S K I 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 oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.-

Z upoważnienia
WOJEWODY LUBELSKIEGO
Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Roland Ulanowski

m. p.

(podpis i pieczęć)

URZĄD W Lublinie

(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 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 POLAKOWSKI
/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 ROBÓT
/rodzaj funkcji/

w specjalności: instalacyjno - inżynieryjnej
/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.

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE 1

WOJEWODA LUBELSKI
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)