

# PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT** BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
**ARDES INWESTYCJI** DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  
**INWESTOR** GMINA MIASTA LUBLIN  
 Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
 20-109 Lublin  
**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO** V  
**FAZA** PROJEKT BUDOWLANY  
**GLÓWNY PROJEKTANT** mgr inż. arch. Mirosław Macioszek  
 nr upr. MPOIA/090/2010  
**JEDNOSTKA PROJEKTOWA** PRACOWNIA PROJEKTÓW MODUS MIROSŁAW MACIOSZEK  
 UL. NARCIARSKA 2F/34 31-579 KRAKÓW

| BRANŻA  | OPRACOWAŁ   | PODPIS  |
|---|---|---|
| <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU / PROJEKT ARCH.-BUD.</b><br><br>PROJEKTANT<br><br>SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Mirosław Macioszek<br>nr upr. MPOIA/090/2010<br><br>mgr inż. arch. Paweł Orleń<br>nr upr. Rz/A-06/05         | mgr inż. arch. Mirosław Macioszek<br>Upr. bud. w specjalności architektonicznej<br>do projektowania bez ograniczeń<br>nr MPOIA/090/2010<br>mgr inż. arch. Paweł Orleń<br>upr. nr Rz/A-06/05<br>do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, a w szczególności architektonicznych |
| <b>PROJEKT KONSTRUKCYJNY</b><br><br>PROJEKTANT<br><br>SPRAWDZAJĄCY                        | mgr inż. Piotr Frosztęga<br>nr upr. PKD/0002/POOK/12<br>PDK/0057/POOD/16<br><br>mgr inż. Jarosław Śliwa<br>nr upr. K-166/01 | mgr inż. Piotr Frosztęga<br>Uprawnienia budowlane<br>do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności<br>konstrukcyjno-budowlanej<br>Upr. Nr PDK/0002/POOK/12  |
| <b>PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b><br><br>PROJEKTANT<br><br>SPRAWDZAJĄCY             | mgr inż. Bartosz Zbroja<br>MAP/0103/PBE/15<br><br>mgr inż. Stanisław Zbroja<br>UAN Upr. 333/90                              | mgr inż. elektryk Bartosz Zbroja<br>UPRAWNIENIA BUDOWLANE<br>do projektowania bez ograniczeń w specjalności<br>elektrycznej<br>nr MAP/0103/PBE/15<br>mgr inż. Stanisław Zbroja<br>UAN Upr. 333/90   |
| <b>PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH</b><br><br>PROJEKTANT<br><br>SPRAWDZAJĄCY               | mgr inż. Leszek Chmielewski<br>upr. 95/2001<br><br>mgr inż. Marek Kulesza<br>upr. MAP/0218/POOS/09                          | mgr inż. Leszek Chmielewski<br>Uprawnienia budowlane Nr 95/2001<br>do projektowania bez ograniczeń w specjalności<br>instalacyjno-mechanicznej<br>mgr inż. Marek Kulesza<br>Uprawnienia budowlane<br>do projektowania bez ograniczeń w specjalności<br>elektrycznej                                   |

Kraków, grudzień 2017

nr ewid. MAP/0218/POOS/09

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

I/ ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

II/ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

III/ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

IV/ PROJEKT KONSTRUKCYJNY

V/ PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

VI/ PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

VII/ OPINIA GEOTECHNICZNA

VIII/ INFORMACJA BIOZ

## I ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

---



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MIROSŁAW CZESŁAW MACIOSZEK**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/090/2010**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1695**.

Członek czynny od: 06-04-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-05-2017 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1695-F573-8Y59-A81E-137A**

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

---

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





**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/2649/11  
MPI

Warszawa, 2011-04-04

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

**MIROSŁAW CZESŁAW MACIOSZEK**  
magister inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 27.12.2010 r. sygnatura akt OKK/Upb/188/10/MP

nr MPOIA/090/2010

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
pod pozycją 2524/11/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

**Otrzymują:**

1. Pan Mirosław Macioszek  
ul. Narciarska 2F/34  
31-579 Kraków
2. Małopolska Okręgowa  
Izba Architektów
3. aa



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSEKÓW

*Anna Jankuszelowska*

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygnatura akt: OKK/Upb/188/10/MP

Kraków, dnia 27 grudnia 2010 r.

**DECYZJA nr HPOIA/090/2010**

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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 7 ust. 6 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 z późn. zm.) 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 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Mirosław Czesław Macioszek  
syn Józefa, urodzony dnia 16 września 1973 r., w Zahrzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

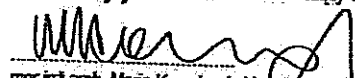
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń


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

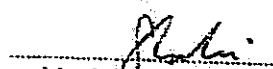
Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.


  
mgr inż. arch. Witold Sziorek, Przewodniczący OKK

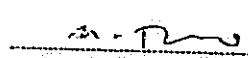
  
mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, V-ce Przewodnicząca OKK


  
mgr inż. arch. Maria Janik, Sekretarz OKK

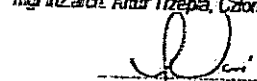
  
mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Jędrzej Skapski, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Ryszard Piotr Szymański, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Marek Tardio, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Artur Trzepla, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Jolanta Wasik, Członek OKK

**Otrzymują:**

1. Pan Mirosław Macioszek, zam. 31-579 Kraków, ul. Narciarska 2F/34

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,  
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.  
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Paweł Orlef**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Rz/A-06/05**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0231**.

Członek czynny od: 09-02-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-06-2017 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PK-0231-BC2D-951B-E1Y6-2D88**

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

---

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



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

POKK-7131/6/05

Rzeszów, 2005-12-02

**DECYZJA NR Rz/A-06/05**

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 z późn. zm., 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 z późn. zm. oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38 z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. Paweł Orlef** ur. 16 grudnia 1979 r. w Sanoku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i zdał egzamin w dniu 2 grudnia 2005 r. i otrzymuje uprawnienia budowlane 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Adam Kardys I Z-ca przewodniczącego

2. Jan Bulsza Sekretarz

3. Ryszard Witek Członek

4. Władysław Boczkaj Członek

NINIEJSZA DECYZJA

STAŁA SIĘ OSTATECZNĄ

z dniem 20.12.2005r.

Rzeszów, dnia 20.12.2005r.



ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

Otrzymują:

1. Pan Paweł Orlef  
38-600 Lesko ul. Berka Joselewicza 20/1
2. a/a

Władysław Woźniak  
Przewodniczący  
Podkarpackiej Okręgowej  
Komisji Kwalifikacyjnej  
Izby Architektów



**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/944/05

Warszawa, 2005-12-29

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**PAWEŁ ORLEF**

mgr inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 2.12.2005 r. znak POKK-7131/6/05, Nr Rz/A-06/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
pod pozycją 3466/05/U/C

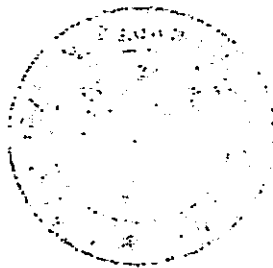
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

**Orzeczują:**

1. Pan mgr inż. arch. Paweł Orlef  
ul. Berka Joselewicza 20/1  
38-600 Lesko
2. Podkarpacka Okręgowa  
Izba Architektów
3. aaMPI



Z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
**NACZELNIK**  
WYDZIAŁU GENERALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW  
*Grzegorz Figiel*

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI  
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisany  
**Mirosław Macioszek**  
Nr upr. MPOIA/090/2010

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz.U. poz. 290 z 2016r. zgodnie z art. 20 ust. 4,

oświadczam, że sporządziłem projekt pn.:

**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI,  
OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz polskimi normami. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

*mgr inż. arch. Mirosław Macioszek*  
Upr. bud. w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr MPOIA/090/2010

Kraków, grudzień 2017

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI  
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisany  
**Paweł Orlef**  
Nr upr. Rz/A-06/05

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz.U. poz. 290 z 2016r. zgodnie z art. 20 ust. 4,

oświadczam, że sprawdziłem projekt pn.:

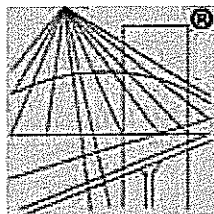
**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI,  
OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz polskimi normami.  
Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

mgr inż. arch. **PAWEŁ ORLEF**  
upr. nr Rz/A-06/05  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej  
w budownictwie w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń

Kraków, grudzień 2017



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-C7I-U96-B5C \*

Pan Bartosz Zbroja o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0407/15  
adres zamieszkania os. Kazimierzowskie 13/15, 31-840 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-01 roku przez:

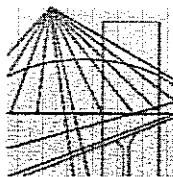
Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

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





MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2015 r.

MAP OIIB/KK/0054-0120/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), §10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Bartosz Zbroja**  
magister inżynier  
*kierunek: Elektrotechnika*  
ur. dnia 14.02.1983 r. w Krakowie  
**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0103/PBE/15

**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń.**

## 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Zygmunt Salwiński



## Otrzymują:

1. Pan Bartosz Zbroja  
os. Kazimierzowskie 13/15  
31-840 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Szczegółowy zakres uprawnień**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

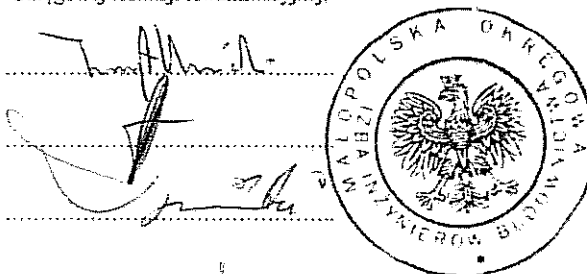
**II. Na mocy § 14 ust. 5 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

*projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne. w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.*

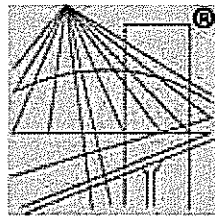
Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Zygmunt Salwiński



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-P8B-RJ6-NXL \*

Pan Stanisław Zbroja o numerze ewidencyjnym MAP/IE/2706/01  
adres zamieszkania os. Kazimierzowskie 13/15, 31-840 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

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

Nr UAN-Upr. 333/90

Kraków, dnia 3 sierpnia 1990r

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH  
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/

stwierdza się, że:

Pan Stanisław ZBROJA

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 13 maja 1957r. w Prusach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Pan Stanisław ZBROJA jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania  
nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowa-  
wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz  
oceniania i badania stanu technicznego instalacji  
elektrycznych

Otrzymują:

1. mgr inż. Stanisław ZBROJA
2. a/a

Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Janusz Seriot  
Dyrektor Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Bartosz Zbroja**  
(imię i nazwisko)  
**MAP/0103/PBE/15**  
(nr uprawnień)

## **Oświadczenie** **Projektanta**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany branży instalacje elektryczne:

„BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I  
MONITORINGIEM

”

sporządzony w dniu **19.12.2017 r.**

pod adresem:

DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

dla:

GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy

mgr inż. elektryk Bartosz Zbroja  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci (instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. 443/2013/PBE-5

Kraków, grudzień 2017  
(miejscowość i data)

(pieczęć wraz z podpisem)

**mgr inż. Stanisław Zbroja**  
(imię i nazwisko)  
**UAN Upr. 333/90**  
(nr uprawnień)

## **Oświadczenie** **Sprawdzający**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany branży instalacje elektryczne:

„BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I  
MONITORINGIEM

”

sporządzony w dniu **19.12.2017 r.**

pod adresem:

DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

dla:

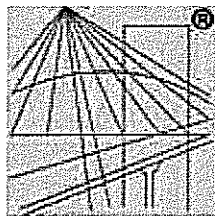
GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy

Kraków, grudzień 2017  
(miejscowość i data)

mgr inż. elektryk Stanisław Zbroja  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I WYKONANIA  
WSPÓŁPRACOWNICZEGO W ZAKRESIE  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
Nr uprawnień: 333/90

(pieczęć wraz z podpisem)



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-VL8-K94-VG4 \*

Pan Jarosław Śliwa o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0776/03  
adres zamieszkania ul. Robotnicza 10/28, 39-200 Dębica  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-10 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

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

WOJEWODA PODKARPACKI

ul. Krakowska 15, 35-001 Rzeszów

tel. 017 713 10 11

fax 017 713 10 11

Rzeszów, 2001-02-14

## DECYZJA

### O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz. U. Nr 100, poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan JAROSŁAW ŚLIWA

magister inżynier

(kierunek studiów - budownictwo)

ur. 18 marca 1972r. w Rzeszowie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. K- 166/01

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi,

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

bez ograniczeń

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania

Otrzymują

1. Pan inż. Jarosław Śliwa

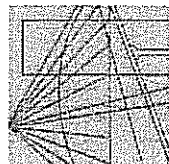
ul. Rebornicza 10/28

39-200 Debica

2 n/a

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM





PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2017-09-19  
.....  
(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani .....  
Piotr Jan Frosztęga

.....  
miejscze zamieszkania .....  
ul. Sikorskiego 2/56

.....  
39-200 Dębica

.....  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... PDK/BO/0135/12

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia ..... 2017-09-01 do dnia ..... 2018-08-31

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Zastępca Przewodniczącego Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Grzegorz Dubik



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0026/12

Rzeszów, 2012-07-02

## 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3, 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 oraz § 17 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 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan PIOTR FROSZTEGA**

magister inżynier

/kierunek studiów- budownictwo /

ur. 25 czerwca 1982 r., miejsce urodzenia - Dębica  
otrzymał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0002/POOK/12

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

### UZASADNIENIE

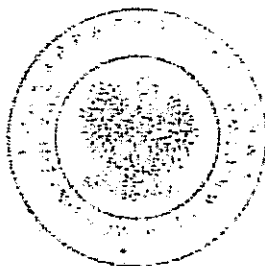
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

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 do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

inż. Stanisław Dolegowski

inż. Andrzej Tarczyński

mgr inż. Andrzej Mameczur

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



## WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131/37/2001

Kraków, dnia 6 kwietnia 2001r.

### DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH Nr ewid. 95/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126, z późn. zm.); w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Leszka Chmielewskiego - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

nadaje

Panu mgr inż. Leszkowi CHMIELEWSKIEMU  
kierunek studiów: „Inżynieria Środowiska”  
urodzonemu dnia 11 września 1965 r. w Krakowie

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie:  
sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Wojewoda Małopolski  
mgr inż. Andrzej Płócieta Gabriela  
Specjalista Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Energetycznej

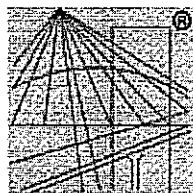
#### Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Leszek Chmielewski, ul. K. Wallenroda 53/88, 30-867 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

Za zgodność z oryginałem

18.12.2017

mgr inż. Leszek Chmielewski  
Uprawnienia budowlane Nr 95/2001  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-7QE-NM3-QKP \*

Pan Leszek Chmielewski o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0213/03  
adres zamieszkania ul. Konrada Wallenroda 53/88 , 30-867 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-27 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

*Za zgodność z oryginałem*

*18.12.2017.*

*mgr inż. Leszek Chmielewski  
Uprawnienia budowlane Nr 95/2001  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej*

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



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIB/KK/0054-0231/09

## 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 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Marek Maciej Kulesza**  
urodzony dnia 14.11.1980 r. w Krakowie  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0218/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

### UZASADNIENIE

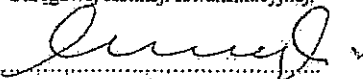
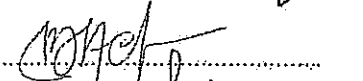
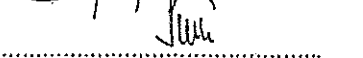
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marek Kulesza posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Tadeusz Sulkowski



Otrzymują:

1. Pan Marek Kulesza  
ul. Skrzetuskiego 4  
30-441 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Zg. zgodność z oryginałem  
18.12.2017

Mgr inż. Marek KULESZA  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. MAP/0218/POOS/09

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

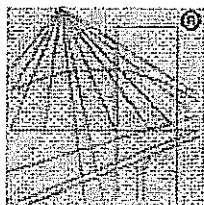
II. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

*projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

*Za zgodność z oryginałem*  
18.12.2017

mgr inż. Marek KULIŃSKI  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr świad. MA.02.21.200008/09



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-PPF-HPJ-J1W \*

Pan Marek Kulesza o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0438/09  
adres zamieszkania ul. Skrzetuskiego 4, 30-441 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-19 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność z oryginałem  
18.12.2017

Ing-inż. Marek KULESZA  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. MAP/Q218/PQGS/09

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**LESZEK CHMIELEWSKI**  
(imię i nazwisko)

**95/2001**  
(nr uprawnień)

**MAP/IS/0213/03**  
(nr członkowski izby zawodowej)

## **Oświadczenie<sup>1</sup>**

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU  
Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ  
ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM**

Dz. nr. 10/12, 160/8 obr. 34 Lublin  
woj. lubelskie, powiat Lublin, gmina miejska Lublin.

*(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)*

sporządzony w dniu grudzień 2017

dla: Gmina Miejska Lublin  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

*(podać Inwestora)*

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, grudzień 2017  
*(miejscowość i data)*

**LESZEK CHMIELEWSKI**  
Uprawnienia budowlane Nr 95/2001  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi oraz nadzoru  
w specjalności inżynierskiej

.....  
*(pieczęć wraz z podpisem)*

<sup>1</sup> Należy składać w oryginale.



**MAREK KULESZA**  
(imię i nazwisko)

**MAP/0218/POOS/09**  
(nr uprawnień)

**MAP/IS/0438/09**  
(nr członkowski izby zawodowej)

## **Oświadczenie<sup>2</sup>**

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

### **BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM**

Dz. nr. 10/12, 160/8 obr. 34 Lublin  
woj. lubelskie, powiat Lublin, gmina miejska Lublin.

*(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)*

sporządzony w dniu grudzień 2017

dla: Gmina Miejska Lublin  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

*(podać Inwestora)*

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, maj 2017  
*(miejscowość i data)*

.....  
Marek Kulesza  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności: (Kładowanie)  
w zakresie: (Instalacje i urządzenia  
ciepłotnych, wentylacyjnych, chłodniczych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych)  
nr uprawnień: MAP/0218/POOS/09

.....  
*(pieczęć wraz z podpisem)*

<sup>2</sup> Należy składać w oryginale.



**PREZYDENT MIASTA LUBLIN**  
ul. Wierńska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 456 2200, fax 81 456 2201

**AB-ID-II.6733.2.10.2016**

Lublin, dnia 03 stycznia 2017 r.

## **DECYZJA nr 1/17** **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. z 2016 r. poz. 778 ze zm.),
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 ze zm.),
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.).

Po rozpatrzeniu wniosku: z dnia 23.11.2016 r.

**Wnioskodawcy:** Dyrektora Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin  
reprezentującego **Gminę Lublin**

**W sprawie:** ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie boiska do streetballu i skateparku wraz z oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury na działce nr ewid. 10/12 (obr. 34, ark. 5) przy ul. Rusalka w Lublinie.

### **USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

dla inwestycji budowlanej polegającej na: **budowie boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem,**

- na działce nr ewid. 10/12 (obr. 34, ark. 5) przy ul. Rusalka w Lublinie
- pas drogowy: dz. nr ewid. 160/8 - droga publiczna kategorii powiatowej – ul. Rusalka

#### **1. Linie rozgraniczające teren inwestycji:**

Teren inwestycji oznaczono linią ciągłą koloru czerwonego i literami ABCDE-A na mapie zasadniczej w skali 1: 1000, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

#### **2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:**

- 2.1. Teren urządzeń sportowo-rekreacyjnych.
- 2.2. Budowa boiska do streetballu oraz skateparku z oświetleniem i monitoringiem w ramach realizacji budżetu obywatelskiego.

#### **3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:**

- 3.1. Projektowane rozwiązania odpowiadać powinny aktualnym standardom techniczno-użytkowym, zapewniając wysoką jakość zastosowanych materiałów i konstrukcji oraz harmonijną aranżację elementów nawierzchni, form zieleni i małej architektury w nawiązaniu do układu istniejących urządzeń MOSiR,

#### **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 kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Miejskim Architektem Zieleni oraz Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Lublinie oraz ich zezwolenie na ewentualną wycinkę drzew i krzewów.

ZAZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

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

- 5.1. Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu układu urbanistycznego do rejestru zabytków pod numerem A/153 i A/915, stąd zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.) wszelkie prace przy zabytku wymagają uzgodnień z właściwym - Miejskim Konserwatorem Zabytków w Lublinie i uzyskania jego pozwolenia na prowadzenie prac.
- 5.2. Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.) odkrycie w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, jest podstawą do obowiązkowego wstrzymania wszelkich prac mogących uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczenia go i niezwłocznego powiadomienia Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.
- 5.3. Na podstawie art. 39 ust. 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 Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.
- 5.4. Na podstawie porozumienia nr 140/2012 zawartego w dniu 30 marca 2012 r. w Lublinie, pomiędzy Wojewodą Lubelskim, a Gminą Lublin reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Lublin, ustalono, że Gmina Lublin, powołując Miejskiego Konserwatora Zabytków, przyjmuje do wykonania prowadzenie części spraw z zakresu właściwości Wojewody Lubelskiego, realizowanych przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, dotyczących ochrony i opieki nad zabytkami z terenu Gminy Lublin.

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

- 6.1. Teren inwestycji 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. Obsługa komunikacyjna terenu z ul. Rusalka (droga powiatowa), na warunkach określonych przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.
- 7.2. 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.
- 7.3. Sposób usytuowania, realizacja planowanej inwestycji pod względem techniczno-budowlanym, będą przedmiotem rozpatrywania na etapie wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę.
- 7.4. Planowana inwestycja liniowa musi uwzględniać zalecenia rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124).
- 7.5. Docelową trasę projektowanych sieci (infrastruktury) należy uzgodnić z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie oraz na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin. Nie dopuszcza się lokalizacji linii elektroenergetycznych pod jezdnią istniejącą, bądź projektowaną ulicą. Na lokalizację sieci w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.
- 7.6. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzgodnienia sposobu usunięcia ewentualnej kolizji na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin i jej zgłoszenia w trybie art. 30 ust. 1, w związku z art. 29 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.).

**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 ciepłej oraz ze środków łączności
- 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 odniesieniu do przedmiotowego terenu (*o mniejszym zasięgu*) decyzja taka została wydana temu samemu inwestorowi.
- 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:

- Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie pismem znak: IU-DE.4302.122.2016 z dnia 21.12.2016 r. - bez uwag,
- Miejskim Konserwatorem Zabytków w Lublinie postanowieniem znak: MKZ-IN-1.4120.851.2016 z dnia 27.12.2016 r. - z uwagą: szczegółowo projektowane rozwiązania powinny wykluczać kolizje z drzewostanem występującym w obrębie nieruchomości objętej inwestycją.

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 oznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. wyniki analizy - część tekstowa i graficzna

Projekt decyzji sporządziła:  
mgr inż. arch. Dagmara Plewik,

## **UZASADNIENIE**

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie boiska do streetballu i skateparku wraz z oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury na działce nr ewid. 10/12 (obr. 34, ark. 5) przy ul. Rusalka w Lublinie.

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizowana 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.

Ponadto projekt decyzji uzyskał (patrz punkt 10 niniejszej decyzji) wszystkie niezbędne uzgodnienia wynikające z przepisów prawa, nie narusza interesu 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.

**Pouczenie:** Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasza Zana 38 c, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Lublin 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 przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Zap. Prezydent Miasta Lublin  
*[Signature]*  
mgr Jolanta Majewska  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Architektury i Budownictwa

**Otrzymują :**

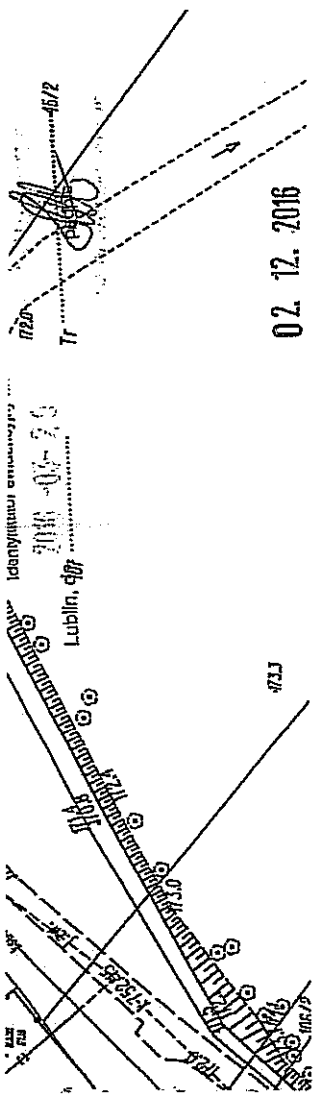
1. **Dyrektor Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin** reprezentujący Gminę Lublin
2. Wydział Gospodarowania Mieniem UM Lublin
3. Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji „Bystrzyca” Sp. z o.o. w Lublinie
4. Miejski Konserwator Zabytków w Lublinie
5. Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
6. Wydział Planowania UM Lublin
7. Miejski Architekt Zieleni UM Lublin
8. aa.

**Do wiadomości:**

Marszałek Województwa Lubelskiego  
20-029 Lublin, ul. Artura Grottgera 4  
zgodnie z art. 57 ust. 4 u.p.z.p.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM





02.12.2016

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

INSPEKTOR

*Adam Orłowski*

Adam Orłowski

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14  
za zgodność z oryginałem

INSPEKTOR  
Adam

03.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
ul. Wolska 12 20-411 Lublin  
Tel. centrala 81 445 10 00  
Faks: 81 746 43 33  
Email: sekretariat.re1@pgedystrybucja.pl  
Tel. RP 81 445 11 29

WP

Lublin, dnia 09.06.2016 r.

Nr WP 91702 609/RE1/2016

*Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

GMINA LUBLIN  
PLAC ŁOKIETKA 1  
20-109 LUBLIN

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Warunki przyłączenia nr 91702 609/RE1/2016 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej  
o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: SKATEPARK-oświetlenie zewnętrzne wydzielone.

Lokalizacja: Lublin, ul. Rusalka gm. Lublin, działka nr 10/12.

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 13.05.2016r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: złącze kablowo-licznikowe ZK-2L2+2L00+2P projektowane wg. warunków przyłączenia nr 89559 167/RE1/2016 linii niskiego napięcia K-176 Rusalka.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 5,00 kW
4. Rodzaj przyłącza: oświetlenie zewnętrzne zasilić zalicznikowo ze złącza kablowo-licznikowego wym. w pkt 1. Realizacja niniejszych warunków będzie możliwa po zrealizowaniu rozbudowy sieci wym. w pkt 1.
5. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w złączu kablowo-licznikowym.
6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
  - 6.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 0,23 kV spełniający poniższe wymogi:
  - 6.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
  - 6.3. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
  - 6.4. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A..
  - 6.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system 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 „golym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.



- 6.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
7. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego: wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 25 A 1f, usytuować w złączu kablowo-licznikowym.
8. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: TT z przystosowaniem do TN-C.
9. Wymagany stosunek poboru energii bierniej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
10. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
11. 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
12. 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.
13. Uwagi dodatkowe:
- W planie zagospodarowania terenu należy przewidzieć:
- działkę pod stację transformatorową z bezpośrednim dostępem do drogi
  - (w przypadku konieczności budowy stacji),
  - pasy technologiczne o szerokości min. 1 [m] umożliwiające bezkolizyjną lokalizację elektroenergetycznej linii kablowej wraz ze złączami. W przypadku niezarezerwowania odpowiednich pasów technologicznych zgodnie z N SEP-E-004, złącza zasilające zostaną zaprojektowane przy stacjach transformatorowych.
- Przed przystąpieniem do projektowania należy uzgodnić z PGE Dystrybucja S.A.
- Rejon Energetyczny Lublin-Miasto lokalizację sieci energetycznej.
- PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

Warunki przyłączenia opracował:  
MICHAŁ BIŁOUS tel. 81 445 11 75.

Kierownik Wydziału  
Przyłączenia i Rozwoju

Sławomir Skupiński

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



# 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

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

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

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

Oczyszczalnia  
Ścieków "Hajdów"  
ul. Jagiellońska 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  
www.288



NC-1999/2



NC-1999/1



EMAS  
Zweryfikowany  
system zarządzania  
środowiskowego  
REG. NO. PL-EM-442-02



NC-1999/3



AB 383

KT/4004/755/2017

Lublin, 17.11.2017r.

Gmina Miasta Lublin  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

## Za pośrednictwem:

Pracownia Projektów MODUS  
Miroslaw Macioszek  
ul. Szlak 65/1004  
31-153 Kraków

Dotyczy: warunków technicznych odprowadzenia wód deszczowych z terenu projektowanej inwestycji pn. „Budowa boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem” na działce nr 10/12 przy ul. Rusalka.

W odpowiedzi na wystąpienie w sprawie jw. informujemy, że odprowadzenie wód deszczowych z terenu ww. inwestycji przy ul. Rusalka w zgłoszonej ilości  $q_{deszcz} = 4,29$  l/s należy projektować w oparciu o poniższe warunki techniczne:

1. Miejsce włączenia - kanał deszczowy  $\varnothing 300$ mm (bet.) w ul. Rusalka zaznaczony kolorem zielonym. Ww. kanał oznaczony jest błędnie na mapie sytuacyjno-wysokościowej jako kd250.
2. W projekcie pokazać granice zlewni wraz z docelowym zagospodarowaniem terenu, który będzie obsługiwany projektowaną kanalizacją deszczową oraz zamieścić obliczenia ilości powstających i odprowadzanych wód opadowych ze wskazanego terenu.
3. Dla odwodnienia terenu należy stosować wpusty deszczowe z osadnikiem.
4. Skład ścieków deszczowych powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014.1800).
5. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej oraz ścieków sanitarnych do kanalizacji deszczowej.
6. Na wysokości wskazanej działki w ul. Rusalki istnieje kanalizacja deszczowa i kanalizacja sanitarna. W przypadku budowy zjazdu należy:
  - dokonać analizy usytuowania istniejącego uzbrojenia kanalizacyjnego pod projektowanym zjazdem
  - istniejące naziemne elementy uzbrojenia dostosować do projektowanej geometrii i niwelety drogi
  - stropy i wazy studni w obrębie drogi dostosować do obciążenia ruchem (min. 40t).W projekcie przedkładanym do uzgodnienia przedstawić rozwiązania w tym zakresie.
7. Projekt podlega uzgodnieniu w MPWiK.
8. Lokalizacja przyłączy wod.-kan. podlega opiniowaniu przez Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej UM Lublin.

Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

kapitał zakładowy, stan na dzień 05.01.2017 r.: 283.447.800,00 PLN

KRS 0000017728, SR LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE  
Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI Wł. Gosp. KRS  
REGON 430981982 NIP 712-015-02-95

PeKaO S.A. III O/Lublin 28 1240 2382 1111 0010 0273 1404

W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 124, tel. 81-532-42-81 wew. 206.

Otrzymują:

1. Adresat + zał. graf.
2. KT a/a

KIEROWNIK  
Działu Technicznego  
*mgr inż. Joanna Bąkowska*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



LUBLIN 2017  
700 LAT  
MIASTA

## PREZYDENT MIASTA LUBLIN

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2700, fax: +48 81 466 2701  
ePUAP: [UMLublin@SkrytkaESP](mailto:UMLublin@SkrytkaESP), e-mail: [zabytki@lublin.eu](mailto:zabytki@lublin.eu), [www.um.lublin.eu](http://www.um.lublin.eu)

MKZ-IN-I.4120.920.2017

Lublin, 27. 11. 2017.

**Sprawa:** wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych związanych z budową boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem na działce ewid. nr 10/12 przy ul. Rusalka w Lublinie

**Obiekt:** działka ewid. nr 10/12 przy ul. Rusalka, na obszarze zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia Lublina wpisanego do rejestru zabytków decyzją znak: Kl. V—7/4/67 z 27 stycznia 1967 r., decyzją znak: Kl. IV-42/82 z 28 sierpnia 1985 r. i decyzją znak: KD.5140.31.4.2013 z 18 listopada 2013 r. pod nr A/153.

### DECYZJA

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 1, lit. b, art. 7 pkt 1 i art. 36 ust. 1 pkt 1 i ust. 3, art. 89 pkt 2, art. 93 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2014.1446 z późn. zm.), §14 ust. 1-3 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. 2017.1265), art. 39 ust. 1 Ustawy z 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. 2017.1332 z późn. zm.), art. 104 i 107 Kpa oraz § 2 ust. 1, pkt. 2 Porozumienia nr 140/2012 z 30 marca 2012 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Lubelskim a Gminą Lublin, w sprawie powierzenia przez Wojewodę Lubelskiego i przyjęcia do wykonania przez Gminę Lublin prowadzenia spraw z zakresu właściwości Wojewody Lubelskiego, realizowanych przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, dotyczących ochrony i opieki nad zabytkami z terenu Gminy Lublin po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez pana Mirosława Macioszka z dnia 16 listopada 2017 r. (pracownia Projektów MODUS), występującemu z upoważnienia Gminy Lublin, przekazanego zgodnie z właściwościami przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie w dniu 24 listopada 2017 r. do Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie

### orzekam

**wydać** pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych związanych z budową boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem na działce ewid. nr 10/12 przy ul. Rusalka w Lublinie, położonych w granicach zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia Lublina (nr rej. A/153), w oparciu o rozwiązanie określone w *Projekcie zagospodarowania terenu, Budowa boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem, dz. Nr 10/12, 160/8, autorstwa mgr inż. arch. Mirosława Macioszka, Kraków grudzień 2017 r.*

W celu zapobiegnięcia uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku, dla niniejszego pozwolenia określam następujące warunki:

- w związku z przewidywanym usunięciem 4 drzew kolidujących z zaplanowaną inwestycją zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 11 w zw. z art. 36 ust. 3 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami należy uzyskać odrębne pozwolenie na ww działania.

Termin ważności pozwolenia określam w następujący sposób: pozwolenie jest ważne w terminie roku od dnia, w którym stało się ostateczne, chyba, że przed jego upływem zostanie wydane pozwolenie na budowę, o ile jest wymagane w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



lipca 1994 r. Prawo budowlane, obejmujące zakres prac, na które Miejski Konserwator Zabytków udzielił pozwolenia. W takim przypadku termin ważności pozwolenia ulega przedłużeniu do czasu ważności ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Orzeczenie dotyczy zakresu, jaki z wpisem zespołu urbanistycznego do rejestru zabytków, wiązą obowiązujące przepisy prawa.

#### Uzasadnienie:

Prace budowlane związane z realizacją przedmiotowej inwestycji w obrębie działki ewidencyjnych nr 10/12 przy ul. Rusalka prowadzone będą na obszarze zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia Lublina wpisanego do rejestru zabytków woj. Lubelskiego pod nr A/153.

Wpis do rejestru zabytków województwa lubelskiego determinuje prawny zakres ochrony konserwatorskiej przedmiotowej działki. W związku z powyższym działający z upoważnienia Prezydenta Miasta Lublin Miejski Konserwator Zabytków w Lublinie, zgodnie z treścią § 1 ust. 1 pkt 1 oraz § 2 ust. 1 pkt 2 Porozumienia nr 140/2012 zawartego w Lublinie 30 marca 2012 r. pomiędzy Wojewodą Lubelskim a Prezydentem Miasta Lublin (Dz. Urz. Woj. Lub. Z 30 marca 2012 r. poz.1329 z późn. zm.), jest organem właściwym do orzekania w niniejszym postępowaniu. Stąd też zgodnie z art. 36 ust. 1, pkt 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i posiadanymi kompetencjami prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich, lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru wymaga uzyskania pozwolenia Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Planowana inwestycja dotyczy budowy boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury w oparciu o rozwiązania określone w *Projekcie zagospodarowania terenu, Budowa boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem, dz. Nr 10/12, 160/8, autorstwa mgr inż. arch. Mirosława Macioszka, Kraków grudzień 2017 r.*

Aktualnie obszar objęty zakresem ww opracowania w znacznej części jest obszarem zielonym, porośniętym trawą oraz kilkoma drzewami. Ponadto na terenie działki objętej projektem znajdują się nawierzchnia asfaltowa i dwa współczesne stalowe słupy (dawniej służące oświetleniu znajdującego się w sąsiedztwie boiska). W ramach przygotowania terenu do rozpoczęcia realizacji inwestycji przewidziano rozbiórkę nawierzchni asfaltowej, demontaż słupów oraz usunięcie czterech kolidujących z inwestycją drzew.

Jak z powyższego wynika na terenie przedmiotowej działki ewid. nr 10/12 nie występuje zabudowa o wartościach historycznych- zabytkowych czy inne elementy o znaczeniu kulturowym istotne z punktu widzenia ochrony zabytkowego krajobrazu miasta, nie mniej teren ww działki jest integralnym składnikiem szerokiego pola ekspozycji biernej (od strony pld- wsch. - ul. Rusalka) panoramy zespołu urbanistycznego śródmieścia i Starego Miasta Lublina wpisanego do rejestru zabytków. W związku z powyższym sposób zagospodarowania nieruchomości może mieć wpływ na wygląd zabytku.

Zadaniem organu ochrony zabytków jest ustalenie na podstawie złożonego wraz z wnioskiem „*Projektu zagospodarowania terenu (...)*” czy przedstawione do uzgodnienia zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje uszczerbku dla chronionych wartości zabytku, tj. ww zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia Lublina.

Należy zauważyć że w zakresie aktualnie wnioskowanej inwestycji Miejski Konserwator Zabytków w Lublinie uzgodnił projekt decyzji znak: AB-ID-II.6733.2.10.2016 z dnia 7 grudnia 2016 roku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Po zapoznaniu się ze szczegółami przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji projektowej, Miejski Konserwator Zabytków w Lublinie stwierdził, uwzględniając położenie omawianej inwestycji w pld. wsch. narożniku działki nr 10/12 oraz parametry (wysokość, formę) zaprojektowanej infrastruktury boisk do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi ( w tym m.in urządzeń monitoringu, oświetlenia, małej architektury), iż zostały zaprojektowane w sposób bezkolizyjny dla wartości zabytkowego zespołu budowlanego Lublina, w omawianym przypadku



przedpola widoku panoramy wpisanego do rejestru zabytków Śródmieścia i Starego Miasta, zgodne są z ustaleniami projektu decyzji znak: AB-ID-II.6733.2.10.2016 z dnia 7 grudnia 2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (dot.: budowy boiska do streetballu i skateparku wraz z oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury na działce ewid. nr. 10/12 przy ul. Rusalka), w związku z powyższym nie zachodzi obawa iż spowoduje naruszenie chronionych wartości kompozycyjnych zabytku

Ponadto, w związku z faktem że realizacja przedmiotowej inwestycji przewiduje konieczność usunięcia 4 drzew kolidujących z realizacją przedmiotowej inwestycji, a przedłożona dokumentacja projektowa nie wyczerpuje informacji na temat przewidzianych do usunięcia drzew należy złożyć w ww zakresie odrębny wniosek i uzyskać pozwolenie na przeprowadzenie zamierzonych prac.

Możliwość określenia warunku konserwatorskiego wynika z art. 36 ust. 3 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i jest umotywowana koniecznością zapobieżenia uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

#### Pouczenie

Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku uzyskania innych pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

Pozwolenie niniejsze może być cofnięte lub zmienione w trybie przewidzianym art. 47 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w razie ujawnienia, po jego wydaniu nowych okoliczności, które mogą mieć wpływ na zakres prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac lub innych działań.

Na podstawie art. 127 § 1 i 2 oraz 127 a § 1, art. 129 § 1 i 2, 130 § 4, 136 § 2-4 Kpa od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji za pośrednictwem Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości jej zaskarżenia. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Zgodnie z przepisem art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami: Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Zał.

-dok. proj (3 szt.)



**Otrzymują:**


1. Mirosław Macioszek Pracownia Projektów MODUS, ul. Szlak 65/1004, 31- 153 Kraków,
2. Wydział Inwestycji i Remontów, ul. Podwale 3a, 20- 117 Lublin,
3. Wydział Gospodarowania Mieniem UM Lublin
4. A/a

**Do wiadomości:**

1. Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków

KM

Z up. Prezydenta Miasta Lublin  
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

  
Jacek Męciak

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

11. 12. 2017

# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

IU-DE.4310.974.2017

Lublin, dnia 05.12.2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks Postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.) oraz Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 29/3/2014 z dnia 10 marca 2014 roku w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy dróg na terenie miasta Lublina i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku:

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

### **zezwałam na lokalizację przyłącza kanalizacji deszczowej**

**w pasie drogowym ul. Rusałka – drogi powiatowej nr 2391L  
tj. na działce nr ewid. 160/8 (obr. 34, ark. 7)  
zgodnie z zaznaczoną trasą na załączniku graficznym,  
będącym integralną częścią niniejszej decyzji**

#### **z warunkami:**

- prace należy wykonać bez naruszania wszystkich nawierzchni utwardzonych,
- na podstawie art. 28b ust. 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2015 poz. 520 z późn. zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagał będzie przełożenia w/w przyłącza koszt ich przełożenia będzie ponosił właściciel urządzenia - art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.). Właściciel urządzenia na wezwanie Zarządcy drogi opracuje projekt przełożenia przyłącza i wykona prace budowlane w ustalonym terminie nie później niż w trakcie realizacji budowy, przebudowy lub remontu drogi.
2. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) Inwestor zobowiązany jest do uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenia na budowę bądź potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



## Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

3. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor albo Wykonawca powinien wystąpić do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.). W decyzji tej za umieszczenie urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami naliczone będą stosowne opłaty.

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Rusalka (działka nr ewid. 160/8 – obr. 34, ark. 7) na cele budowlane związane z uzyskaniem zezwolenia na realizację w/w przyłącza kanalizacji deszczowej.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

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

*mgr inż. Mirosław Łuciuk*

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną trasą przyłącza kanalizacji deszczowej.

#### Otrzymują:

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

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ul. Rusalka – R – 031

KIRKOWAN REFERRAL  
CHARTERED ACCOUNTANTS

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY SYT. WYS.  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

|   |            |      |                 |            |
|---|------------|------|-----------------|------------|
| PROJEKTOWAL   |            |      | UPRAWNIENIA     | PODPIS     |
| mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK   |            |      | MP/OIA/090/2010 |            |
| SPRAWDZIL   |            |      | UPRAWNIENIA     | PODPIS     |
| mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  |            |      | Rz/A-06/05      |            |
| ZESPÓŁ  |            |      |                 | PODPIS     |
| mgr inż. LESZEK CHMIELEWSKI   |            |      | 95/2001         |            |
| BRANŻA  | DATA       | FAZA | SKALA           | NR RYSUNKU |
| ARCHITEKTURA  | 12.2017 r. | PB   | 1 : 500         | -          |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTYNTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTYNTEM W RAMACH NAJWIĘKSZEGO AUTORYTETU |            |      |                 |            |

Lubelski Wojewódzki  
Konservator Zabytków  
ul. Archidiakańska 4  
20-113 Lublin  
tel./fax 532-90-35, 532-59-37

ZA ZWROTNYM  
POTWIERDZENIEM ODBIORU

Pan Mirosław Macioszek  
Pełnomocnik Gminy Miasta Lublin  
Pracownia Projektów MODUS  
ul. Narciarska 2f/34; 31-579 Kraków

Nasz znak:  
IN.5146. *288* . *1* .2017

Data:  
2017.12. *20*

**Sprawa:** postępowanie w/s wydania pozwolenia na podejmowanie działań przy zabytku wpisanym do rejestru związanych z usunięciem drzew na działce nr ewid. 10/12

**Obiekt:** zespół urbanistyczny Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublina wpisany do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/153 na mocy decyzji WKZ w Lublinie z 27.09.1967, znak: KL.V-7/4/67

**D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 11, art. 89 pkt 2 i art. 93 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 2187/, /§ 18 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków /Dz. U. z 2017 r. poz. 1265/. art. 83 ust. 1a ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1074/ oraz art. 104 Kpa /tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257/, działając na wniosek P. Mirosława Macioszka - pełnomocnika Gminy Miasta Lublin z 07.11.2017 (wpływ do kancelarii WUOZ 13.11.2017)

**Lubelski  
Wojewódzki Konservator Zabytków  
o r z e k a :**

**udzielić pozwolenia na podejmowanie innych działań w zakresie:** usunięcia 4 szt. drzew gat. topola o obw. pni 93, 105, 113, 97 cm, rosnących na działce nr. ewid. 10/12 przy ul. Rusałka w Lublinie, w oparciu o program prac załączony do wniosku.

**Pozwolenie jest ważne w terminie do 31 grudnia 2019 r.**

**U z a s a d n i e n i e :**

W świetle art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 2187/, ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchome będące m.in. dziełami architektury i budownictwa, a także parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni.

Zespół urbanistyczny Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublina został wpisany do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/153. W związku z powyższym, usunięcie drzew na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 11 ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami w brzmieniu: „podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru, w tym usuwanie drzew lub krzewów z nieruchomości, z wyjątkiem przypadków prowadzenia akcji ratowniczej przez jednostki ochrony przeciwpożarowej lub inne właściwe służby ustawowo powołane do niesienia pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia,” wymaga uzyskania zezwolenia Lubelskiego Wojewódzkiego Konservatora Zabytków.

Powyższe wynika ze zmian wprowadzonych ustawą z dnia 22 czerwca 2017 r. poz. 1595 o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz niektórych innych ustaw, gdzie zgodnie z art. 83 ust. 1a ustawy o ochronie przyrody usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków może nastąpić po uzyskaniu pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wydanego na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Wnioskiem z 07.11.2017 (wpływ do kancelarii WUOZ 13.11.2017) P. Mirosław Macioszek - pełnomocnik Gminy Miasta Lublin, wystąpił o wydanie pozwolenia na usunięcie 4 szt. drzew gat. topola o obw. pni 93, 105, 113, 97 cm, rosnących na działce nr ew. 10/12 w obrębie zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublina. Przedłożony wniosek spełniał wymogi formalne wynikające z § 8 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków z 28 czerwca 2017 r.

W dniu 29.11.2017 r. dokonano oględzin drzew, pod czas których stwierdzono:

- poz. 1-4 gat. topola o obw. pni 93, 105, 113, 97 cm – drzewa rosną w szpalerze prostokątnym do ul. Rusalki, są to młode rośliny wg tabeli wiekowej L. Majdeckiego określono wiek na 20-25 lat, drzewa w podobnym stanie zachowania, stan techniczny i fizjologiczny bez zastrzeżeń, w obrębie korony posusz symboliczny ok. 10 %, pnie lekko wygięte, drzewa wysokie o typowym dla gatunku pokroju, istnieje kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu (projekt przewiduje m.in. wykonanie nasadzeń zastępczych gatunku śliwa wiśniowa „Pissardii” w ilości 4 szt.).

Przedmiotowe drzewa kolidują z planowaną budową boiska do streetballu i skateparku wraz z urządzeniami terenowymi, obiektami małej architektury, oświetleniem i monitoringiem na działce nr. ewid. 10/12 przy ul. Rusalka w Lublinie, w związku z którą Miejski Konserwator Zabytków wydał pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych decyzją z 27.11.2017 znak: MKZ-IN-I.4120.920.2017.

Rozstrzygając przedmiotową sprawę Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków, po przeprowadzeniu wizji lokalnej, na podstawie przedłożonego materiału dowodowego oraz kierując się kryteriami takimi jak: parametry, stan techniczny, przeznaczenie terenu - dopuszcza usunięcie 4 szt. drzew gat. topola o obw. pni 93, 105, 113, 97 cm - z uwagi na kolizję z projektowaną inwestycją oraz wtórny charakter nasadzeń mających wg tabeli wiekowej L. Majdeckiego ok. 20-25 lat.

Mając na uwadze powyższe, orzeka się jak w sentencji.

### **P o u c z e n i e :**

Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku uzyskania innych pozwoleń wymaganych przepisami prawa. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie w drodze decyzji może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017, poz. 2187).

Na podstawie art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 Kpa od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji za pośrednictwem Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 Kpa).

Zgodnie z art. 127a Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości jej zaskarżenia.

W zakresie odwołania stronie przysługuje zgłoszenie wniosków przewidzianych w art. 136 § 1-3 Kpa.

Zgodnie z art. 41 §1 Kpa, w toku postępowania strony oraz ich przedstawiciele i pełnomocnicy mają obowiązek zawiadomić organ administracji publicznej o każdej zmianie swojego adresu, w tym adresu elektronicznego. W razie zaniedbania obowiązku określonego w §1 doręczenie pisma pod dotychczasowym adresem ma skutek prawny.

Otrzymują:

1. Adresat + kopia notatki służbowej
2. Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
3. a/a

RA - 186, bip. zal.



Lubelski Wojewódzki  
Konserwator Zabytków  
*dr Dariusz Kopciowski*



# Urząd Miasta Lublin



ISO 9001:2008  
FS 583555

## Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin, tel.: +48 81 466 1100, fax: +48 81 466 1101  
e-mail: informatyka@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

IT-ST-II.1333.10.2016

Lublin, dnia 09.02.2016

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

Do sprawy: budowy skateparku w Lublinie przy ul. Dolna Panny Marii - działka nr 107

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.02.2016, znak: IR-IE-I.7013.2.2016 dotyczące podłączenia projektowanego skateparku w Lublinie przy ul. Dolna Panny Marii - działka nr 107 w Lublinie do systemu monitoringu miejskiego, Wydział Informatyki i Telekomunikacji poniżej przedstawia wytyczne dotyczące zaprojektowania systemu monitoringu:

### Kamera systemu monitoringu:

- należy zaprojektować kamerę (lub kamery) monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skateparku.
- kamera powinna być umieszczona na słupie oświetleniowym co umożliwi obserwację terenu także w nocy.
- należy zaprojektować szafę wolnostojącą (wentylowaną, ogrzewaną) w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery (lub kamer oraz bezprzewodowych punktów dostępowych do internetu jeżeli będą przewidziane), jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału.
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii,
- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji,
- w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
- dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum,
- w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na



- miejscu,
- w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
  - zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Proponujemy również rozważenie montażu na terenie skateparku punktu bezpłatnego dostępu do internetu Urzędu Miasta Lublin – Hot-Spot. Poniżej przedstawiamy wytyczne dla punktu Hot-Spot.

**Punkt HOT-SPOT:**

- bezprzewodowe punkty dostępowe muszą być zgodne z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin kontrolerem Ubiquiti UNIFI
- urządzenia muszą pracować w technologii 802.11 b/g/n (obsługa MIMO) i działać na uwolnionych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej częstotliwościach 2,4 GHz z zachowaniem obowiązujących przepisów w tym zakresie, w szczególności maksymalnej mocy EIRP.
- zaprojektowane urządzenia muszą być przystosowane do pracy na zewnątrz budynków 4, system musi zapewniać obsługę minimum 4 wirtualnych sieci SSID
- urządzenia muszą wspierać szyfrowanie WPA2 enterprise z wykorzystaniem serwera radius
- ze względu na pracę urządzenia na zewnątrz oraz narażenie na przepięcia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi do urządzenia należy doprowadzić kabel FTP cat 6 do zastosowań zewnętrznych, zastosowanie kabla ekranowanego pozwoli na zabezpieczenie urządzenia przed przepięciami, należy zastosować zasilacze i złącza RJ45 z ekranem, kabel FTP należy zakończyć w szafie telekomunikacyjnej.
- w przypadku montażu kamery monitoringu i punktu Hot-Spot w jednym miejscu szafa telekomunikacyjna i łącze transmisji danych będzie wspólne dla tych urządzeń.

Należy również uzgodnić zasadność podłączenia parku do systemu monitoringu miejskiego z Wydziałem Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego.

W sprawach technicznych pozostajemy do Państwa dyspozycji. W przypadku dokładnych ustaleń lub wątpliwości proszę o kontakt z Panem Andrzejem Małeckim, telefon kontaktowy 81 466 11 31.

**Z-ca Dyrektora  
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji**

**Jarosław Buczek**

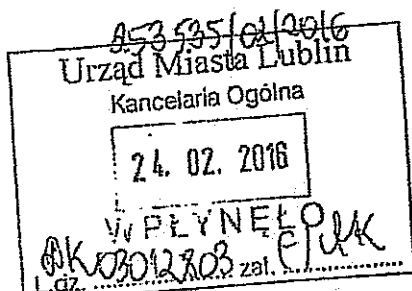
# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

## Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

OS-OS.4330.1. 12.2016

Lublin, dnia 18.02.2016r



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

Dot. budowy oświetlenia skateparku w rejonie ul. Rusalka w Lublinie

Nawiązując do otrzymanej korespondencji zn. IR-IE-I.7013.2.2016 Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia planowanego skateparku w pobliżu ulicy Rusalka ( dz. nr 107, obr. 34 ) przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są ( będą ) w zarządzie miasta,
- oświetlenie alejek projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując klasę oświetlenia S4,
- w rejonie skateparku przewidzieć zamontowanie dodatkowej wandaloodpornej szafki sterująco-rozdzielczej umożliwiającej przyszłemu użytkownikowi ( zarządcy ) skateparku sterowanie oświetleniem - w tym wyposażonej m. in. w programowalny zegar astronomiczny typu PSO-3.
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym,
- stosować oprawy LED o następujących parametrach :
  - II klasa izolacji, IP 66,
  - korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium,
  - temperatura barwowa < 4000 K, wskaźnik oddawania barw Ra > 70,
  - montaż opraw pod kątem 0 °,
  - oprawy winny posiadać certyfikat ENEC,
  - nie stosować opraw konwencjonalnych do lamp wyładowczych przystosowanych do źródeł LED,
  - zasilacze opraw winny posiadać uruchomioną opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcję utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji,
- w przypadku konieczności projektowania nowych ( lub wymiany istniejących ) szafek oświetlenia drogowego, stosować nowoczesne szafki sterujące z funkcją redukcji mocy, załączane i wyłączane kaskadą, z jednoczesną gwarancją ( Dostawcy szafki ) zaprogramowania jej wg życzenia użytkownika,
- w szafkach stosować zabezpieczenia przedlicznikowe w zakresie do 63A włącznie,



## Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

---

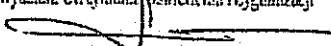
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetleniowych winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.
- w celu wykonywania czynności obsługowo - remontowych. należy zapewnić dostęp i przewidzieć możliwość dojazdu do oświetlenia sprzętem mechanicznym

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

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

NACZELNIK

Wydział Urządzania Oświetlenia i Sygnalizacji

  
mgr inż. Stanisław Wąsiel



**PGE Dystrybucja S.A.**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
ul. Wolska 12 20-411 Lublin  
Tel. centrala 81 445 10 00  
Faks: 81 746 43 33  
Email: sekretariat.re1@pgedystrybucja.pl  
Tel. RP 81 445 11 29

**WP**

Lublin, dnia 20.04.2016 r.

Nr WP 89559 167/RE1/2016

**Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej**

**GMINA LUBLIN  
ul. PLAC ŁOKIETKA 1  
20-109 LUBLIN**

**Warunki przyłączenia nr 89559 167/RE1/2016 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci  
dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: SKATEPARK - monitoring miejski**

**Lokalizacja: Lublin, ul. Rusalka gm. Lublin, działka nr 10/12.**

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 11.02.2016r. i pismo z dnia 20.04.2016r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: kabel YAKY 4x240 mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa do złącza kablowego ZK Kaplica ul. Rusalka linii niskiego napięcia. K-176 Rusalka.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 2,00 kW
4. Rodzaj przyłącza: w istniejący kabel wym. w pkt 1. wstawić przelotowo złącze kablowo-licznikowe typu ZK-2L2+2L00+2P, z którego zasilić SKATEPARK. Zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych. Złącze usytuować na działce nr 10/12 w linii ogrodzenia, od strony drogi głównej ul. Rusalka, w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi. Szczegóły techniczne uzgodnić w RE Lublin - Miasto przed przystąpieniem do prac projektowych.
5. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w złączu kablowo-licznikowym.
6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
  - 6.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV spełniający poniższe wymogi:
  - 6.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
  - 6.3. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
  - 6.4. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A..

ZA ZŁOŻENIE  
Z OŚWIADCZENIEM

- 6.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system 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.
- 6.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
7. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego: **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 10 A 1f, usytuować w złączu kablowo-licznikowym.**
8. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: TT z przystosowaniem do TN-C
9. Wymagany stosunek poboru energii bierniej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
10. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
11. 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
12. 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.
13. Uwagi dodatkowe:
- PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:  
BIŁOUS MICHAŁ tel. 81 445 11 75.

Kierownik Wydziału  
Przyłączenia i Rozwoju

Sławomir Skupiński

- 6.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system 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.
- 6.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
7. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego: **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 10 A 1f, usytuować w złączu kablowo-licznikowym.**
8. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: TT z przystosowaniem do TN-C
9. Wymagany stosunek poboru energii bierniej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
10. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
11. 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
12. 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.
13. Uwagi dodatkowe:
- PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:  
BIŁOUS MICHAŁ tel. 81 445 11 75.

Kierownik Wydziału  
Przyłączenia i Rozwoju

Sławomir Skupiński

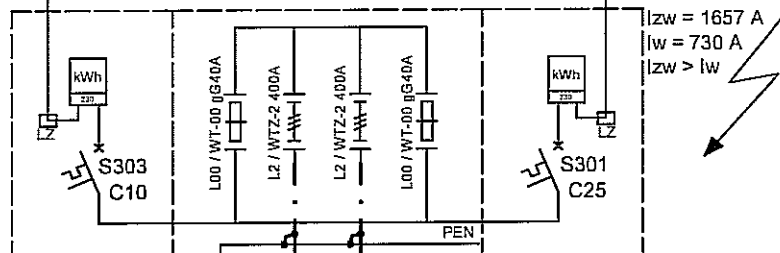
GMINA  
LUBLIN

dz. nr 10/12

GMINA  
LUBLIN

dz. nr 10/12

proj.  
ZK-2L2+2L00+2P  
nr 176/6/1A



ul. Rusalka

istn. YAKY 4x240  
kier. istn. ST 176

proj. MK1  
SMOE-81515

istn. YAKY 4x240  
kier. ZK-3a Rusalka 17

proj. MK2  
SMOE-81515

#### OZNACZENIA

--- - proj. przyłącze kablowe nN

#### UWAGA

1. Ostateczną numerację złącza uzgodnić na roboczo przed przystąpieniem do wykonania robót.

Układ sieci: TT przystosować do pracy w układzie sieci TN-C

Jednostka transformatorowa: K-176

|                   |   |                |                  |  |
|-------------------|---|----------------|------------------|--|
| Projektował:      | mgr inż. Kazimierz Jasik                                      | Upr. 904/Lb/89 | Data:<br>12.2016 | USŁUGI PROJEKTOWE<br>"JASIK"<br>21-002 Jastków<br>Panieńszczyzna 17A                   |
| Opracował:        | mgr inż. Paweł Kusiak   |                |                  |  |
| Obiekt:           | Lublin, ul. Rusalka<br>dz. nr 10/12                           |                |                  | inwestor:<br>PGE DYSTRYBUCJA S.A.<br>Oddział Lublin<br>20-340 Lublin, ul. Garbarska 21 |
| Tytuł<br>rysunku: | Schemat ideowy projektowanego<br>przyłącza kablowego nN 0,4kV |                |                  | Skala:<br>-<br>Nr rys.:<br>02  |

ZATWIERDZONA  
Z ORYGINAŁEM

# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

## Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

OS-OS.4331.1. 5 .2018

Lublin, dnia 31.01.2018

WYŚLANO

2018-01-31

**P. Mirosław Macioszek**  
**Pracownia Projektów MODUS**  
**ul. Narciarska 2f/34**  
**31-579 Kraków**

**Dot. oświetlenia boisk do streetballu i skateparku przy ul. Rusałka w Lublinie.**

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu przesyła w załączeniu bez rozpatrzenia dokumentację projektową oświetlenia boisk do streetballu i skateparku wraz z obiektami małej architektury i monitoringu przy ul. Rusałka w Lublinie, z uwagi na :

- uprzednio wydane przez nas wytyczne do projektowania tego oświetlenia zakładały jego powiązanie z miejską siecią oświetlenia drogowego nad którą pieczę sprawuje tut. Zarząd. Dodatkowo wytyczne zostały zdezaktualizowane ze względu na zmianę lokalizacji projektowanych boisk,
- oświetlenie boisk w nowej lokalizacji zostało zaprojektowane tylko na podstawie warunków przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. RE Lublin - Miasto ( zgodnie z którymi firma ta wykonała już na swój koszt rozbudowę swojej sieci dystrybucyjnej w celu zasilania szafki oświetleniowej dla oświetlenia boisk ) bez powiązania z miejską siecią oświetlenia drogowego,

Ponieważ przedstawiona dokumentacja nie dotyczy tut. Zarządu sugerujemy by proponowane rozwiązania uzgodnić z przyszłym użytkownikiem ( zarządcą ) oświetlenia planowanych boisk.

Dodatkowo informujemy, że wszystkie projektowane elementy w pasie drogowym ul. Rusałka podlegają uzgodnieniu lokalizacyjnemu w Wydziale Opinii i Uzgodnień tut. Zarządu.

Do wiadomości :

Urząd Miasta Lublin

Wydział Inwestycji i Remontów

ul. Podwale 3, 20-117 Lublin

NACZELNIK  
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji  
*mgr inż. Stanisław Wąsiel*

Załącznik :

2 x P-W

Strona 1 z 1  
Z O R Y G I N A L E M

# DZIAŁ TECHNICZNY

L. dz. 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN  
 Uzgodniono pod względem zgodności z warunkami technicznymi MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie z następującymi uwagami:  
 1. O rozpoczęciu robót należy powiadomić MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie z 7-dniowym wyprzedzeniem.  
 2. Odbiory techniczne częściowe, w tym roboty polegające na zakryciu wymagają zgłoszenia do MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie.  
 3. Uwagi: .....

Projekt przyłącza kanalizacji deszczowej uzgodniono w zakresie miejsca włączenia do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej oraz w zakresie ilości ścieków deszczowych odprowadzanych z posesji

Data 08.03.2018

Sprawdził

SPECJALISTA  
 mgr inż. Anna Szczęch

ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM

## LEGENDA:

kanalizacja deszczowa

granica terenu inwestycji  
 (3 798m<sup>2</sup>)

granica terenu odwadnianego  
 (382m<sup>2</sup> = 4,29l/s)

|   |  |             |                 |            |
|---|--|-------------|-----------------|------------|
| <b>modus</b> ul. Narutowicza 21/34, 31-512 Lublin<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekturamodus.pl   |  |             |                 |            |
| TEMAT   | BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLeniem I MONITORINGIEM |             |                 |            |
| ADRES   | DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |             |                 |            |
| INWESTOR  | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |             |                 |            |
| TITUL   | PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU   |             |                 |            |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. Leszek CHMIELEWSKI  | UPRAWNIENIA | 95/2001         | PODPIS     |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. Marek KULESZA   | UPRAWNIENIA | MAP0218/POOS/09 | PODPIS     |
| ZESPÓŁ  | mgr inż. Adrian LOŁO   |             |                 | PODPIS     |
| BRANŻA  | SANITARNIA   | DATA        | 12.2017 r.      | FAZA       |
|   |  |             | PW              | SKALA      |
|   |  |             |                 | 1:500      |
|   |  |             |                 | NR RYSUNKU |
|   |  |             |                 | PZT-1      |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAJONIE IZGODNOŚCI SKOŃCZYĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO |  |             |                 |            |

Lublin, dn. 15.12.2017 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**W SPRAWIE NR GD-DP.6630.1119.2017**

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

|                      |  |
|----------------------|--|
| Przedmiot narady:    | przyłącze kanalizacji deszczowej i przyłącze energetyczne oświetlenia terenu ze słupami              |
| Lokalizacja:         | ul. Rusalka w Lublinie   |
| Wnioskodawca:        | PRACOWNIA PROJEKTÓW MODUS MIROSLAW MACIOSZEK ul. Narciarska 2f/34<br>31-579 Kraków                   |
| Przewodniczący:      | Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska                        |
| Miejsce narady:      | Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)                        |
| Oplata nr:           | 17989/17/1   |
| Sposób przeprowadz.: | stacjonarny  |
| Data wpływu:         | 08.12.2017   |
| Rozp. narady:        | 15.12.2017   |
| Zakończ. narady:     | 15.12.2017   |
| Charakterystyka:     | Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami. |

**U W A G I :**

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

1  
 ZA ZGODNIŃCIE  
 Z ORYGINAŁEM



## Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

| Lp | Nazwa instytucji   | Uwagi  |
|----|--|--|
| 1  | Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin                           | -  |
| 2  | Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin                  | -  |
| 3  | Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  | Na podstawie art. 39 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych na lokalizację uzgodnionej trasy konieczne jest uzyskanie stosownej decyzji / opinii zezwalającej na lokalizację projektowanego uzbrojenia terenu w pasie drogowym.  |
| 4  | NETIA S.A. w Lublinie  | W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (poniżej 2m). prace ziemne prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością. Miejsca te przed zasypianiem podlegają odbiorowi przez NETIA S.A.: email nadzory@netia.pl   |
| 5  | PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.      | W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci (przyłączy) z istniejącymi kablami energetycznymi, kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z obowiązującymi normami. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez R.E. Lublin Miasto.   |
| 6  | PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie          | W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej (do 2m) prace prowadzić wyłącznie ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejon Dystrybucji Gazu w Lublinie, ul. Diamentowa 15 tel. 81 445 21 02, faks 81 445 21 06 który dokona protokolarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej. |
| 7  | Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. | -  |
| 8  | Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie            | -  |
| 9  | Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin                          | -  |
| 10 | Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.            | -  |
| 11 | -  | -  |

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

Z op. PRZEDSIĘBIORSTWA MIASTA

mgr Jolanta Weryńska  
Kierownik Referatu  
Spraw Zarządzania i PlanowaniaZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Wykonat:  
TADEUSZ ZABORSKI  
20-541 Lublin, ul. Tatarakowa 8/13  
upr. geod. Nr 3824  
Lublin, dnia: 02.06.2017 r

Niniejsza mapa wykonana na podstawie zakwalifikowanej  
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem szarym)  
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500  
wg. stanu na dzień 25.05.2017 r.  
Układ współrzędnych 2000/8  
Wys. w układzie Kransztadt 60  
Nie badano ksiąg wieczystych

[illegible]

PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIOWA

PROJ. LINIA KABLOWA DLA OŚWIETLENIA I MONITORINGU  
W RURZE OCHRONNEJ DVR50

PROJ. PŁYTA ŻELBETOWA SKATEPARKU

PROJ. NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ

12. Na podstawie art. 26a-28g ustawy z dnia 17 maja 1959r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1959r. nr 193, poz. 1267 ze zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia lądowego

prof. 9m Kr radi 24:1 de 82 m. u. g. i.

1.04  
Teneru ze stupanu  
Hodnotena vyznuceni dle priblizne 1: u podlahe vyznuceni 1 cede vlni invazivnani

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do wycofania projektu z realizacji.

jest przedłożyć mapę z wyznaczeniem pomiarów poligonometrycznych nasadzenia organów administracji architektoniczno-budowlanej.

Z up. PREZYDE.

GD-DF-56630. (organ uzgadniający)

mgr inż. arch. Mirosław Macioszek  
Upr. bud. w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr MPOL/090/2010

mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  
upr. nr RP/A-06/05

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY SYL. WYS.

7. ОРЪЖИНА + ЕЛІ:

mgr inż. arch. Mirosław J. Józef

Upr. bud. w specjalności arch.  
do projektowania i

zako 21/11/2019

63 11 035 e-mail: [ci-modus.pl](mailto:ci-modus.pl)

**D STREETBALU I SKATEPARKU  
RENOWYMI OBIEKTAMI NAŁĘ**

WZROSTANIEM I MONITORINGIEM

12.160/8 OBR. 34 LUBLIN

\_\_\_\_\_

**A MIASTA LUBLIN**  
Władysława Łokietka 1

20-109 Lublin

ANSZA ZUDP

|             |        |
|-------------|--------|
| UPRAVNIENIA | PODPIS |
|-------------|--------|

|   |                |  |  |
|---|----------------|--|--|
| K | MPOIA/090/2010 |  |  |
|---|----------------|--|--|

|              |        |  |
|--------------|--------|--|
| UPPAINNEN    | PODPIŚ |  |
| Dr. A. OSOJE |        |  |

|           |    |    |
|-----------|----|----|
| R27A-0003 | 10 | 10 |
| 95/2001   | 10 | 10 |

|        |                 |                    |
|--------|-----------------|--------------------|
| 332001 | MAP/D103/PBE/15 | <i>[Signature]</i> |
|--------|-----------------|--------------------|

|       |         |             |
|-------|---------|-------------|
| SKALA | 1 : 500 | PR. RYSUNKU |
|-------|---------|-------------|

ZE WZGODNOŚCI SKONTAKOWAĆ SIĘ Z PROJEKTEM  
PROJEKTOWA W DARMACH WZROSTU JEDNOSTKI

TRANSDUCTION OF POTENTIALS DURING PROLIFERATION

## II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT **BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU  
Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ  
ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I MONITORINGIEM ORAZ  
PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

ARDES INWESTYCJI **DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN**

INWESTOR **GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin**

BRANŻA **Architektura**

FAZA **Projekt budowlany**

GŁÓWNY PROJEKTANT **mgr inż. arch. Mirosław Macioszek  
nr upr. MPOIA/090/2010**

*mgr inż. arch. Mirosław Macioszek*  
Upr. bud. w spec. architektonicznej  
do projektowania i nadzoru nad budownictwem  
nr MPDIA/090/2010

SPRAWDZAJĄCY **mgr inż. arch. Paweł Orlef  
nr upr. Rz/A-06/05**

*mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF*  
upr. nr Rz/A-06/05  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej  
w budownictwie, w specjalności architektonicznej  
obejmującej projektowanie bez ograniczeń

Kraków, grudzień 2017

## **II / 1    PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

### **Opis techniczny**

#### **Spis treści**

1.    Przedmiot opracowania
2.    Podstawa opracowania
3.    Zakres opracowania
4.    Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu
5.    Opis projektowanego zagospodarowania terenu
6.    Zestawienie powierzchni
7.    Ochrona zabytków i krajobrazu
8.    Wpływ eksploatacji górniczej na działkę
9.    Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
10.    Obszar oddziaływania obiektu
11.    Ocena geotechniczna
12.    Dostępność dla osób niepełnosprawnych
13.    Warunki ochrony p.poż.
14.    Zgodność projektu zagospodarowania terenu z zapisami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
15.    Uwagi końcowe

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla planowanego skateparku oraz boiska do streetbalu, zlokalizowanego na działce nr 10/12 obr.34 w Lublinie.

## **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Wizja w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie MI w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 /Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 /Dz. U. z 2012, poz. 462/,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 627 z późniejszymi zmianami/.
- Decyzja nr 1/17 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 3.01.2017

## **3. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje budowę boiska do streetballu i skateparku z urządzeniami terenowymi, oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury. Budowa skateparku obejmuje wykonanie projektowanej płyty żelbetowej wraz z przeszkodami.

## **4. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu**

### **4.1 Charakterystyka terenu**

Obszar objęty zakresem opracowania znajduje się w okolicy ul Rusalka w Lublinie. Teren ten jest w przeważającej części obszarem zielonym, porośniętym trawą oraz kilkoma drzewami wysokimi. W pozostałym fragmencie znajduje się nawierzchnia asfaltowa do usunięcia. Na terenie przewidzianym pod inwestycję znajdują się dwa słupy stalowe kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu, przeznaczone w projekcie do demontażu. Obszar inwestycji jest ogrodzony, a na jego teren prowadzi istniejący zjazd.



## 4.2 Komunikacja

Połączenie komunikacyjne zapewnia ul. Rusalka. Teren opracowania ma dostęp działki do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd.

## 4.3 Istniejąca zabudowa

Na terenie przewidzianym pod inwestycję brak jest jakichkolwiek obiektów kubaturowych. W obszarze objętym zakresem opracowania znajdują się dwa słupy stalowe, przewidziane w projekcie do rozbiórki wraz z demontażem ich fundamentów.

#### **4.4 Zadrzewienie**

W obszarze inwestycji znajduje się kilka drzew kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu. W pozostałej części obszar pełni funkcję trawnika.

#### **4.5 Uzbrojenie techniczne**

Na obszarze objętym opracowaniem brak podziemnego uzbrojenia terenu oraz wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Projektowane zagospodarowanie terenu nie koliduje z żadną istniejącą infrastrukturą techniczną. Najbliższe uzbrojenie terenu znajduje się w pasie drogowym ul. Rusałka.

### **5. Opis projektowanego zagospodarowania terenu**

#### **5.1 Charakterystyka obiektu**

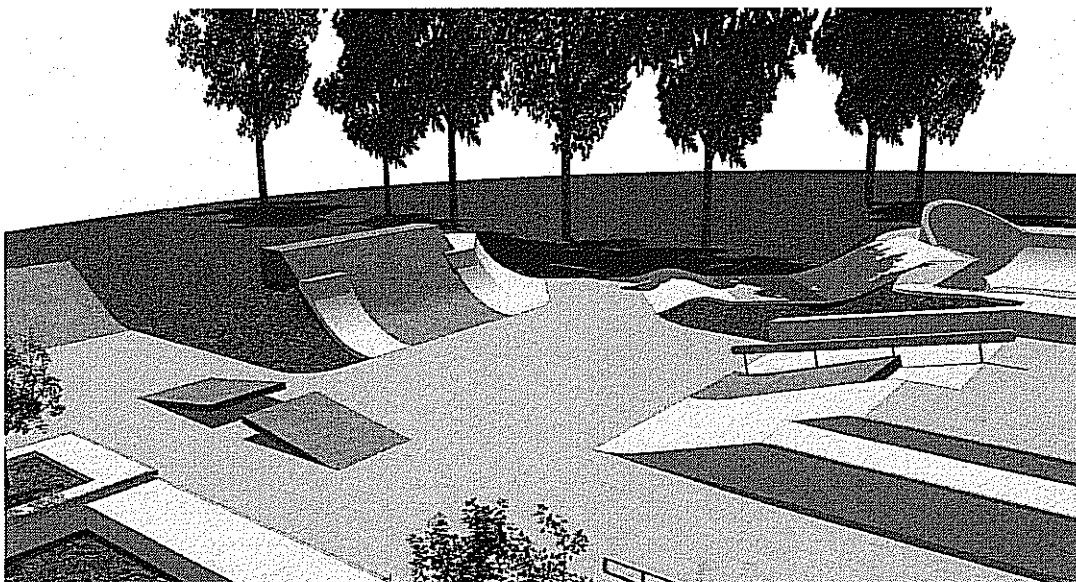
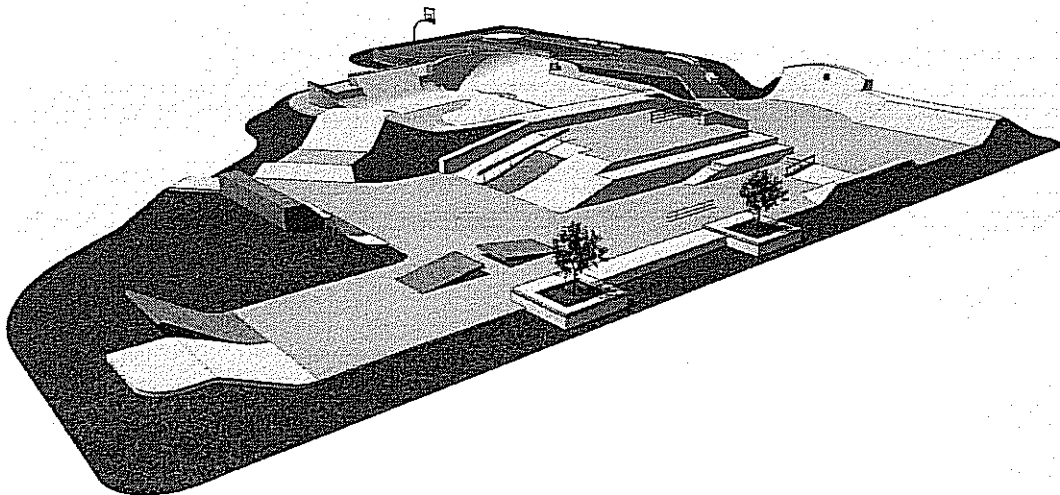
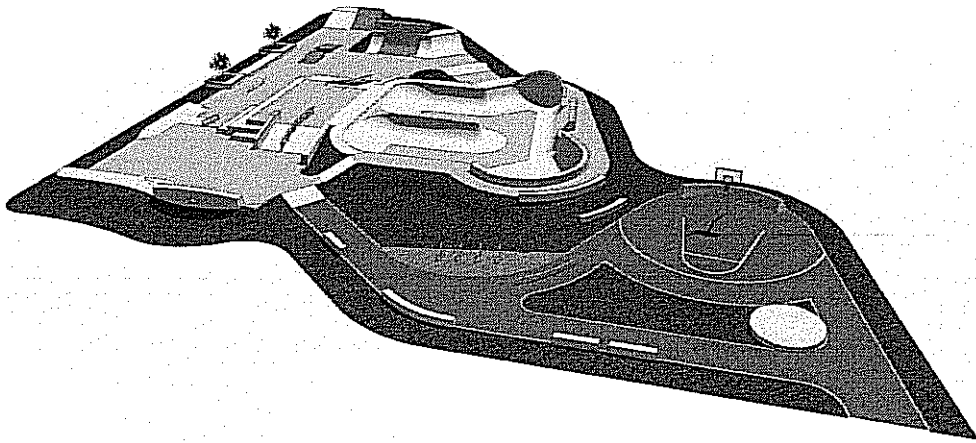
Projektuje się płytę skateparku o nieregularnym kształcie. Kształt, forma oraz wielkość projektowanego placu i przeszkód zostały dostosowane do istniejącego terenu. Projekt przewiduje utwardzenie nawierzchni w formie płyty żelbetowej oraz monolitycznych przeszkód przystosowanych do jazdy po nich na rolkach i deskorolkach. Płyta posiada stały spadek co ułatwia zachowanie płynności jazdy na rolkach i deskorolkach oraz umożliwia odprowadzenia wód opadowych na teren nieutwardzony w granicach własnej działki. Z zagłębionej przeszkody – bowl – woda będzie odprowadzona do kanalizacji deszczowej. Projekt przyłącza wg projektu sanitarnego w dalszej części opracowania.

W południowej części terenu projektuje się boisko do streetballu kompozycyjnie połączone ze skateparkiem. Obiekt będzie wyposażony w stojaki na rowery oraz kosz do koszykówki.

Przewiduje się także obsianie trawą i uzupełnienie istniejących trawników na terenie przyległym, w zakresie niezbędnym do uporządkowania i przywrócenia odpowiedniego stanu istniejącym terenom zielonym.

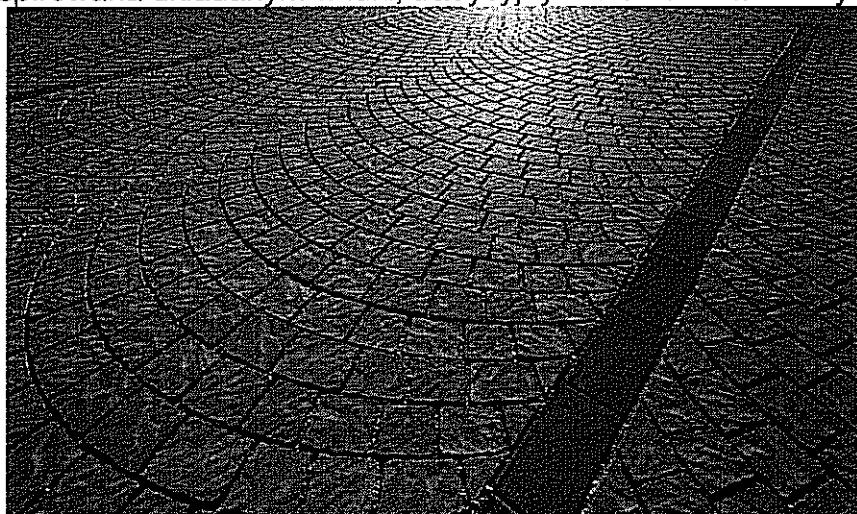
Projekt przewiduje demontaż istniejącego ogrodzenia, dwóch słupów stalowych oraz istniejącej nawierzchni asfaltowej.





## 5.2 Nawierzchnie

- Płyta żelbetowa gr. 15 cm z betonu C20/25, hydrotechnicznego W8, o mrozoodporności F150, zbrojona siatką z prętów  $\varnothing$  8 mm, o oczkach 15 x 15 cm, zacierana na gładko maszynowo i zabezpieczona preparatem do pielęgnacji betonu. Przeszkody wykonane z betonu C30/37.
- Nawierzchnia asfaltowa: warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego typu AC5 lub AC8 o grubości 0,05-0,07[m] na bazie asfaltu drogowego D50/70.
- Nawierzchnia z kostki brukowej beżowej gr. 10 cm w kolorze szarym inspirowana układaniem w łuki, tradycyjnym brukiem kamiennym.



## 5.3 Zieleń

Przewidziano usunięcie 4 drzew kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Projektuje się nasadzenia zastępcze w postaci 4 szt. wg rys. zagospodarowania terenu. W projektowanych donicach przy skateparku zaprojektowano zieleni ozdobną.

Projekt przewiduje uzupełnienie istniejącego trawnika w terenie przyległym do projektowanego obiektu w zakresie niezbędnym do jego uporządkowania oraz przywrócenia odpowiedniego jego stanu po wykonaniu prac budowlanych. Rodzaj trawy należy dostosować do gatunków rodzimych. Dopuszcza się zastosowanie trawnika z rolki.

## 5.4 Uzbrojenie techniczne

Opracowanie nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem ani nie zmienia istniejącej infrastruktury technicznej.

Projektuje się instalację oświetlenia oraz monitoringu obiektu – wg proj. inst. elektrycznych. Dla projektowanej zagłębionej przeszkody (bowla) zostanie

wykonany przyłącz do kanalizacji deszczowej wg projektu instalacji sanitarnych.

## **6. Zestawienie powierzchni**

|   |        |                |
|---|--------|----------------|
| • Powierzchnia terenu objętego opracowaniem | – 3864 | m <sup>2</sup> |
| • Powierzchnia płyty skateparku:            | – 1150 | m <sup>2</sup> |
| • Pow. boiska do streetballu                | – 347  | m <sup>2</sup> |
| • Pow. dojścia                              | – 118  | m <sup>2</sup> |
| • Pow. biologicznie czynna                  | – 2183 | m <sup>2</sup> |

## **7. Ochrona zabytków i krajobrazu**

Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu układu urbanistycznego do rejestru zabytków pod numerem A/15 i A/915. Uzyskano zgodę Miejskiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie robót budowlanych związanych z inwestycją – pismo nr MKZ-IN-I.4120.920.2017 z dnia 27.11.2017.

## **8. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę**

Działka nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej i nie podlega szkodom górniczym.

## **9. Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Projektowany obiekt nie oddziałuje znacząco na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi, nie powodują jakichkolwiek zagrożeń dla środowiska, obiektów sąsiednich oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję nie jest położony w granicach obszarów chronionych ani na terenie objętym ochroną NATURA 2000.

Najbliższy obszar chroniony: NATURA 2000 Bystrzyca Jakubowicka PLH060096 w odległości ok. 7 km.

Masy ziemne powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną zagospodarowane w granicach działki. Ewentualne nadwyżki zostaną wywiezione w miejsce do tego przeznaczone wskazane przez inwestora.

## **10. Obszar oddziaływania obiektu**

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz.U. poz. 290 z 2016r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. poz. 1422 z 2015 r.
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - Dz.U. z 2015 poz. 469
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice zakresu opracowania. Projektowane zagospodarowanie terenu nie wpływa na zacienianie działek sąsiednich. Ze względu na zakładane użytkowanie obiektu przedmiotowa inwestycja nie zakłada powstawania odpadów przemysłowych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i działki sąsiednie. Przedmiotowa inwestycja nie zakłada powstawania ścieków technologicznych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i działki sąsiednie, zdefiniowanych na podstawie Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektu oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Określenie obszaru oddziaływania: dz nr 10/12 obr.34 w Lublinie

#### **11. Ocena geotechniczna**

Warunki posadowienia na terenie objętym opracowaniem są proste, a obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

W projekcie nie przewiduje się budowy jakichkolwiek stopni ani innych barier, dzięki czemu cały projektowany obiekt jest dostępny dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

#### **13. Warunki ochrony p. poż.**

Projekt w żaden sposób nie zmienia istniejącego układu dróg dojazdowych do innych obiektów nie wpływa zatem na ich ochronę pożarową.

#### **14. Zgodność projektu zagospodarowania terenu z zapisami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z ustaleniami Decyzji nr 1/17 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 3.01.2017

#### **15. Uwagi końcowe**

- Wszelkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do użytkowania w Polsce, w szczególności winny spełniać wymagania określone przepisami przeciwpożarowymi i sanitarnymi
- Prace wykonywać zgodnie z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

- Jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie
- W razie stwierdzenia niezgodności – skontaktować się z projektantem.
- Rysunki rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Obowiązują uwagi zawarte na rysunkach.
- Przedstawione w projekcie rozwiązania materiałowe można zamienić na inne o podobnych parametrach i właściwościach technicznych po uprzedniej zgodzie Inwestora

*opracował*  
*arch. Mirosław Macioszek*

*mgr inż. arch. Mirosław Macioszek*  
Upr. bud. w s. . . . . konstrukcyjnej  
do projektow. . . . . ograniczeń  
nr MPOIA.090/2010

## **II / 2   PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

### **Część rysunkowa**

#### **Spis rysunków**

|         |                                 |       |
|---------|---------------------------------|-------|
|         | Mapa do celów projektowych      | 1:500 |
| Z – 1.1 | Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
dotyczy części dz. 10/12,  
obr. 0034—Stare Miasto, ark. 5,  
ul. Rusalka w Lublinie  
jedn. ewid. 066301\_1 Lublin, pow. M. Lublin  
Skala 1:500

mgr inż. arch. Andrzej Mroczko  
Upr. bud. i. inż. - projektant techniczny  
do proj. bud. i. inż. - ograniczeń  
nr MPOI/090/2010

**Wykonał:**

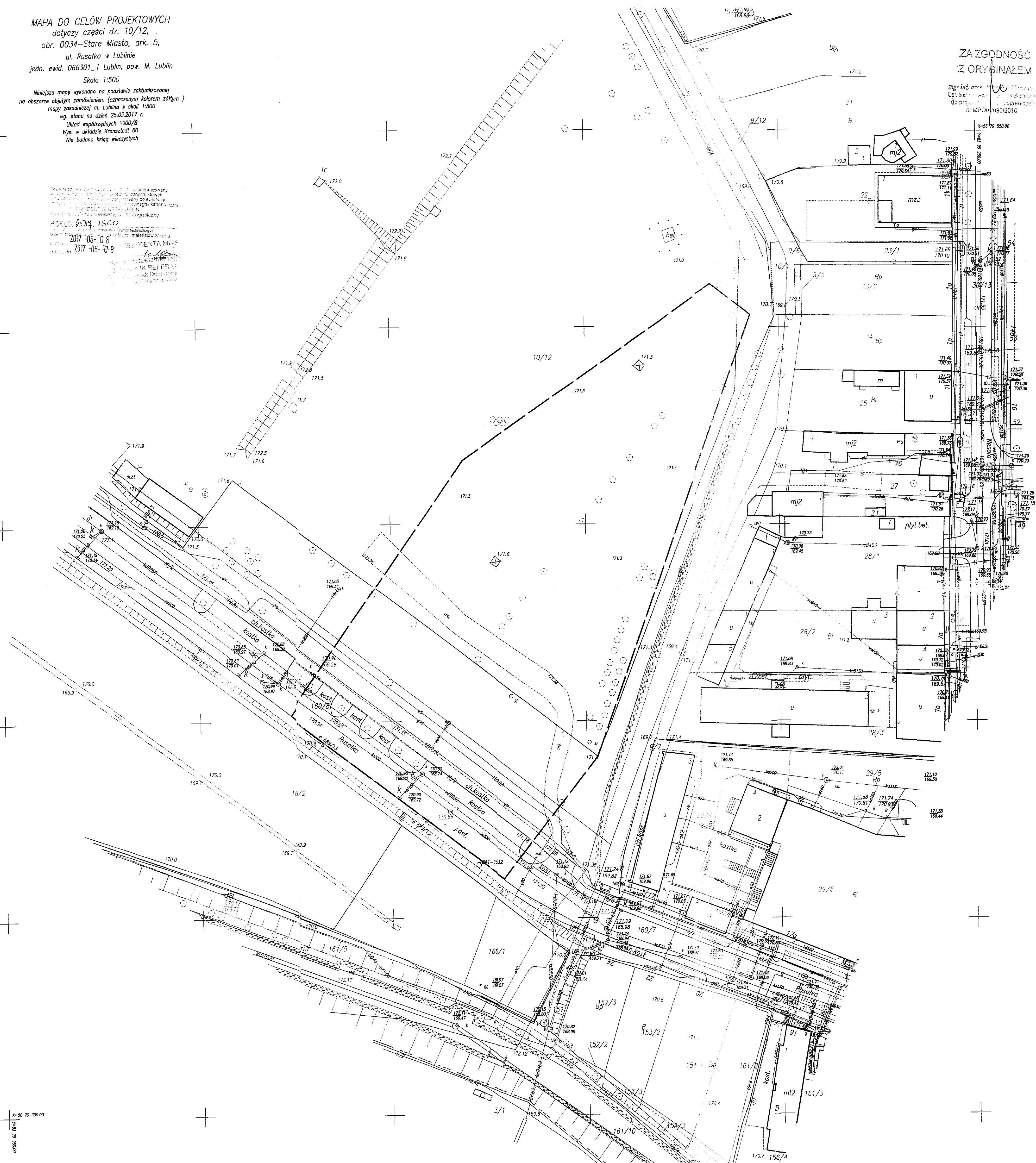
TADEUSZ ZABORSKI  
-541 Lublin, ul. Tatarakowa 8/13  
upr. geod. Nr 3824  
Lublin, dnia: 02.06.2017 r

Niniejsza mapa wykonana na podstawie zaktualizowanej  
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym )  
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500  
wg. stanu na dzień 25.03.2017 r.  
Układ współrzędnych 2000/B  
Wys. w układzie Kronsztadt 60  
Nie badano ksiąg wieczystych

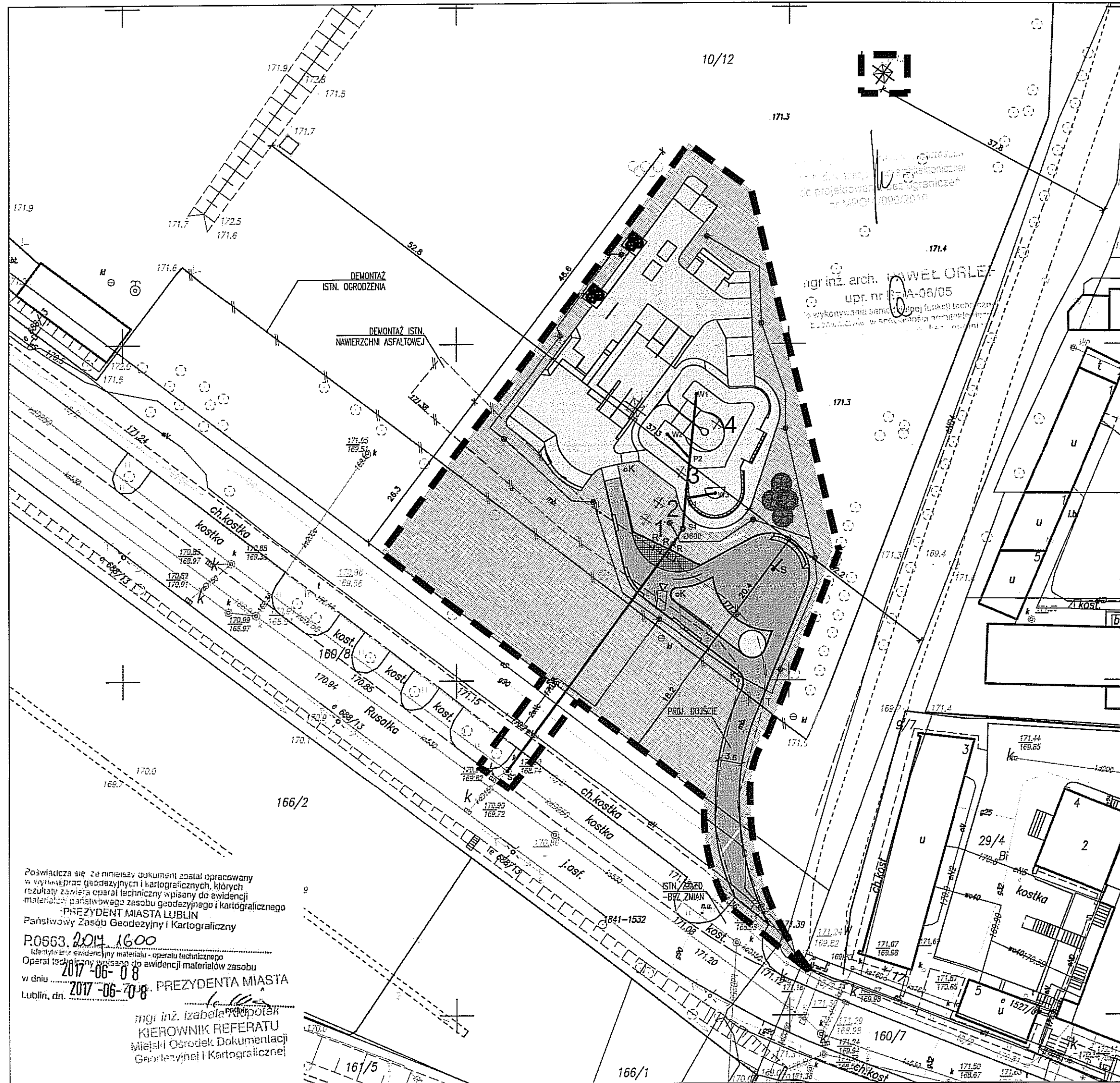
**Przewodniczący Zarządu Miasta Lublin** zastępowany  
w imieniu Zarządu Miasta Lublin przez Wiceprzewodniczących, których  
funkcją jest kierować w imieniu Zarządu Miasta Lublin do ewidencji  
miejscowych i terenowych jednostek geodezyjnych i kartograficznych.  
**PREZYDENT MIASTA LUBLIN**  
Radosław J. Piątek Geodezja i Kartografia

P.0553. 2017. 1600  
 Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
 2017-06-08  
 2017-06-08  
 PREZYDENTA MIAS

Nama : Zabela Kaspola  
 JENJANG REFERAT  
 Bidang : Teknik Dokumentasi  
 dan Perpustakaan







**LEGENDA:**

- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJ. DEMONTAŻ ISTN. NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ ORAZ ISTN. OGRODZENIA
- PROJ. DEMONTAŻ ISTN. SŁUPÓW WRAZ Z FUNDAMENTEM
- PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJ. LINIA KABLOWA DLA OŚWIETLENIA I MONITORINGU

**NAWIERZCHNIE:**

- NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- PROJ. PLYTA ŻELBETOWA SKATEPARKU
- PROJ. NAWIERZCHNIA ASFALTOWA
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ

**ZIELEŃ:**

- 1 ISTNIEJĄCE DRZEWO PRZEZNACZONE DO WYCINKI
- PROJ. NASADZENIA ZASTĘPCZE - ŚLIWA WIŚNIOWA 'PISSARDII' 4 SZT.
- PROJ. NASADZENIA OZDOBNE - MISKANT CHIŃSKI 6 SZT.

**MAŁA ARCHITEKTURA:**

- K PROJ. KOSZ NA ŚMIECI
- R PROJ. STOJAK NA ROWERY
- T PROJ. TABLICA Z REGULAMINEM
- S PROJ. KOSZ DO KOSZYKÓWKI
- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIOWA - WG PROJ. ELEKTR.

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM. MAPY SYT. WYS.

*Z ORYGINAŁEM*  
mgr inż. arch. Paweł Orleń  
mgr bud. w spec. architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
- MPOIA/090/2010

|   |                               |                     |
|---|-------------------------------|---------------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@modus.pl<br>biuro@modus.pl  |                               |                     |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                               |                     |
| ADRES DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                               |                     |
| INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |                               |                     |
| TYTUŁ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU   |                               |                     |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK  | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010 | PODPIS<br>          |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEŃ   | UPRAWNIENIA<br>RzJA-06/05     | PODPIS<br>          |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA   |                               | PODPIS<br>          |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA  | DATA<br>12.2017 r.            | FAZA<br>PB          |
| SKALA<br>1:500  |                               | NR RYSUNKU<br>Z-1.1 |

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NAZORU AUTORSKIEGO



### III PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

---

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNY - BUDOWLANY

TEMAT BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ARDES INWESTYCJI DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

BRANŻA Architektura

FAZA Projekt budowlany

GŁÓWNY PROJEKTANT mgr inż. arch. Mirosław Macioszek  
nr upr. MPOIA/090/2010

mgr inż. arch. Mirosław Macioszek  
Upr. bud. w t. . . . . architektonicznej  
do projektu . . . . . ograniczeń  
nr MPOIA/090/2010

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Paweł Orlef  
nr upr. Rz/A-06/05

mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  
upr. nr Rz/A-06/05  
do wykonywania samodzielnego projektu technicznego  
w budownictwie w specjalności architektonicznej  
z wyłączeniem i z ograniczeniami

Kraków, grudzień 2017

### **III / 1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

---

#### **Opis techniczny**

#### **Spis treści**

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres projektowanych prac
4. Projektowany układ funkcjonalno – przestrzenny
5. Rozwiązania materiałowe
6. Zasady eksploatacji
7. Uwagi ogólne

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy skateparku w technologii betonowej - monolitycznej raz boiska do streetballu, zlokalizowanego na działce nr 10/12 obr.34 w Lublinie.

## **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Wizja w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie MI w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 /Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 /Dz. U. z 2012, poz. 462/,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 627 z późniejszymi zmianami/.
- Decyzja nr 1/17 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 3.01.2017

## **3. Zakres projektowanych prac**

Przewiduje się następujący zakres prac związany z budową skateparku:

- Demontaż istniejącego ogrodzenia od strony ul. Rusałka
- Demontaż istniejącej nawierzchni asfaltowej
- Demontaż dwóch istniejących słupów wraz z fundamentem
- Wycinka czterech drzew kolidujących z planowaną inwestycją
- Splantowanie i oczyszczenie istniejącego terenu, przygotowanie go pod wykonanie projektowanych nawierzchni.
- Wytyczenie projektowanego skateparku, dojścia i boiska do streetballu
- Roboty ziemne – wyprofilowanie podłoża pod projektowane nawierzchnie
- Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej – wg proj. inst. sanitarnych
- Budowa instalacji oświetlenia i monitoringu – wg proj. inst. elektrycznych
- Wykonanie warstw podbudowy
- Wykonanie płyty żelbetowej oraz przeszkód betonowych wraz z ich wykończeniem i przystosowaniem do jazdy na deskorolkach
- Montaż małej architektury
- Humusowanie i obsianie trawą strefy bezpieczeństwa oraz terenu przyległego w niezbędnym zakresie
- Wykonanie nasadzeń zastępczych
- Uporządkowanie terenu.

#### 4. Projektowany układ funkcjonalno – przestrzenny

Obszar objęty zakresem opracowania znajduje się w okolicy ul Rusalka w Lublinie.

Projekt przewiduje utwardzenie nawierzchni w formie gładkiej, żelbetowej płyty z wyprofilowanymi przeszkodami przystosowanymi do jazdy po nich na łyżworolkach, deskorolkach i rowerach. Kształt, forma oraz wielkość projektowanego placu i przeszkód zostały dostosowane do istniejącego terenu. Oprócz przeszkód wyprofilowanych z płyty żelbetowej zaprojektowano także poręcze stalowe kotwione do nawierzchni. Projektowana płyta żelbetowa posiada spadki ułatwiające płynną jazdę na deskorolkach i rolkach oraz umożliwiające odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony w granicach własnej działki. Z zagłębionej przeszkody (bowl) woda opadowa będzie odprowadzona za pomocą przyłącza do kanalizacji deszczowej. W projekcie przewidziano także montaż tablicy informacyjnej z regulaminem obiektu, umieszczonej w rejonie wejścia na teren skateparku oraz montaż stojaków na rowery. Ponadto przewiduje się obsianie trawą i uzupełnienie istniejących trawników w terenie przyległym w zakresie niezbędnym do uporządkowania i przywrócenia odpowiedniego stanu istniejącym terenom zielonym. Obszar ten będzie jednocześnie pełnić funkcję strefy bezpieczeństwa dla użytkowników obiektu. Planuje się także budowę dojścia oraz boiska do streetballu z nawierzchni asfaltowej.

#### 5. Rozwiązania materiałowe

##### 5.1 Podbudowa – wg proj. konstrukcyjnego

Pod płytę skateparku i elementy lane na miejscu należy zastosować podbudowę:

- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0 – 31,5mm – grubość 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 31,5 – 63 mm – grubość 20 cm
- warstwa piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  MPa – grubość 15 cm

Łącznie: - 40 cm

##### 5.2 Płyta główna – wg proj. konstrukcyjnego

Płyta żelbetowa gr. 15 cm z betonu C20/25, hydrotechnicznego W8, o mrozoodporności F150, zbrojona siatką z prętów  $\varnothing 8$  mm, stal A IIIN (B500SP) o oczkach 15 x 15 cm, zacierana na gładko maszynowo i zabezpieczona preparatem do pielęgnacji betonu. Krawędź płyty należy ukształtować stosując deskowanie dostosowane do kształtu i poziomu płyty.

W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m x 5 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, po 30 dniach należy wykonać fazowanie krawędzi dylatacji, założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.

Płyta musi posiadać spadek 1-1,5%, jeżeli geometria skateparku na to pozwala spadki powinny być jednostronne.

Nawierzchnia musi być odporna na punktowe uderzenia oraz równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rołkach z kółkami o średnicy 44–59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej). Nie dopuszcza się malowania powierzchni płyty głównej skateparku, ani powierzchni jezdnej urządzeń, stanowi to zagrożenie dla użytkowników ponieważ powierzchnia pokryta farbą staje się bardzo śliska i zwiększa ryzyko upadku i kontuzji - farba może znajdować się tylko na bokach przeszkód.

### 5.3 Przeszkody żelbetowe – wg proj. konstrukcji

Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką  $\emptyset$  8 mm (AIIIIN) o oczkach 15x15cm, beton C30/37 recepturowy. W miejscach, gdzie wymaga tego specyfikacja przeszkody należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie (załącznik nr.1).

Wszystkie elementy łukowe muszą zostać wykonane w technologii torkretowania na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej. Maszynę do natrysku betonu, musi obsługiwać osoba specjalnie do tego przygotowana, przeszkolona i legitymująca się odpowiednim uprawnieniami (załączniku nr 2).

Wszystkie wzorniki, szalunki do elementów łukowych oraz ściągaczki muszą być wykonane na maszynach CNC dla uzyskania jak najmniejszych odchyśleń od docelowych gabarytów elementów.

Krawędzie narażone na uszkodzenia mechaniczne, na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być fazowane. Poprawia to trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników (załącznik nr 3).

### 5.4 Stal – wg proj. konstrukcyjnego

- Wszystkie elementy stalowe: poręcze, barierki i okucia muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.
- Rura do ślizgania musi być wykonana z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm. końcówki rur muszą być zaślepięte stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skałeczeniom (załącznik nr 4).
- Wszystkie profile i kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno).
- Wszystkie elementy takie jak profile ochronne, rury czy poręcze do ślizgania się muszą być wtopione i zakotwione w elemencie na którym są osadzone.
- Profile ochronne na przeszkodach do muszą mieć minimalny wymiar 40x40x4 mm (na schodach 30x30x3mm)
- Profile na elementach takich jak murek czy ławka betonowa muszą być osadzone na równo z górną powierzchnią elementu.

- Poręcze i ławki stalowe należy kotwić do płyty bezpośrednio do jej zbrojenia jeszcze przed zalaniem samej płyty. element tak zakotwiony jest stabilniejszy przez co bardziej bezpieczny i trwały. niedopuszczalnym jest, aby poręcze i ławki były przykręcane do płyty, stopy mogą stwarzać niepotrzebne zagrożenie dla użytkowników przez wystające z powierzchni płyty elementy montażowe (załącznik nr 5).

## 5.5 Barierki ochronne

- Wszystkie podesty, z których możliwy jest upadek z wysokości ponad 1 m muszą mieć barierki ochronne wzdłuż tyłu i boków (nie dotyczy to wysokich pochylni do skoków, gdzie zastosowanie barierek w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku) (załącznik nr 6).
- Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- Wysokość barierek ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m. poręcze muszą być wykonane ze stali galwanizowanej, z profili 30x30mm i rurek  $\varnothing 16\text{mm}$  o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 z późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skręcone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do przeszkód za pomocą kołków montażowych.

## TOLERANCJE

- Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.
- Rury mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu. (załącznik nr 4).
- Wszystkie promienie nie mogą zmienić się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru.
- Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.

## 6. Zasady eksploatacji

Dla prawidłowej eksploatacji urządzeń wymagane są coroczne przeglądy techniczne, zgodnie z wymogiem PN-EN-1176-7 „Wypożyczenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji” oraz PN-EN-14974 „Urządzenia dla użytkownika sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań”

Przegląd techniczny urządzeń każdorazowo kończy się wystawieniem Świadectwa Kontroli Technicznej, które zaspokaja wymogi PN oraz ewentualnym sporządzeniem listy elementów wymagających renowacji i naprawy. W przypadku braku uszkodzeń firma serwisująca wystawia świadectwo dopuszczające do dalszej eksploatacji, co równoznaczne jest z nałożeniem przez firmę na obiekt gwarancji i ubezpieczenia OC na okres 12 miesięcy.

Zakres stosowanej kontroli technicznej:

- sprawdzenie równości powierzchni jezdnej
- sprawdzenie rozmieszczenia rur na krawędzi urządzeń
- sprawdzenie odprowadzenia wody z urządzeń
- sprawdzenie wykończenia urządzeń (czy nie występują ostre wykończenia)
- sprawdzenie elementów metalowych z uwzględnieniem stanu warstwy powłoki (ocynkowanej lub lakierowanej)
- sporządzenie świadectwa przeprowadzonej kontroli technicznej (zgodnie z wytycznymi PN-EN 1176-7) wraz z listą elementów wymagających napraw i renowacji

W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkowania skateparku. Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie regulaminu minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.

## 7. Uwagi ogólne

- Wszelkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do użytkowania w Polsce, w szczególności winny spełniać wymogi określone przepisami przeciwpożarowymi i sanitarnymi.
- Prace wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- W razie stwierdzenia niezgodności – skontaktować się z projektantem.
- Rysunki rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Obowiązują uwagi zawarte na rysunkach.



- Przedstawione w projekcie rozwiązania materiałowe można zamienić na inne o podobnych parametrach i właściwościach technicznych po uprzedniej zgodzie Inwestora.

Opracował  
arch. Mirosław Macioszek

### **III / 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

---

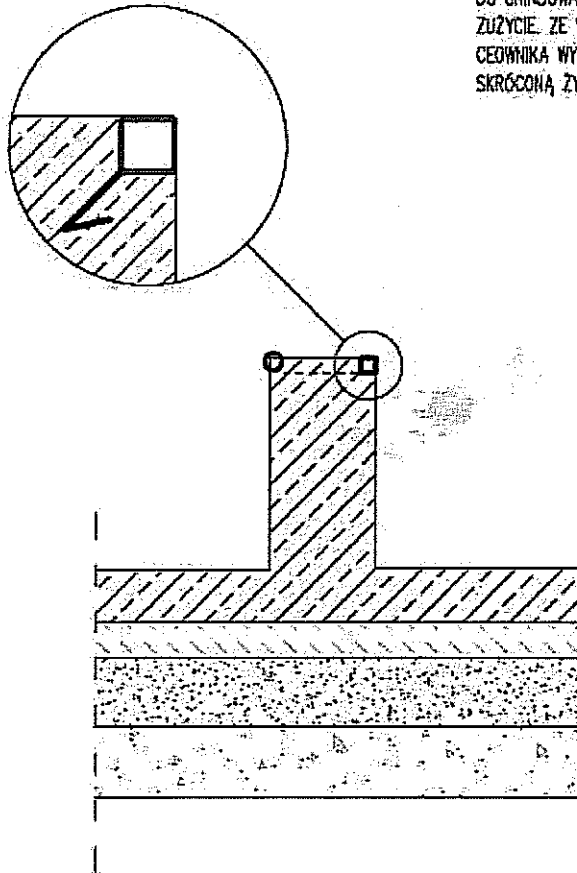
#### **Wykaz załączników**

##### **Spis załączników:**

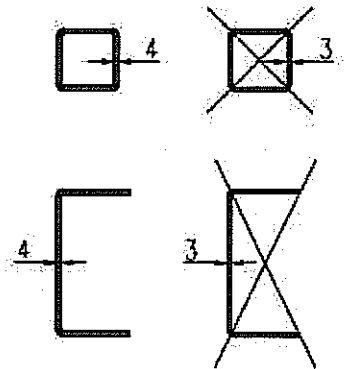
- Załącznik nr 1 – Profile na krawędziach elementów przeznaczonych do grindowania
- Załącznik nr 2 – Nakładanie betonu na elementach o dużym spadku i łukach
- Załącznik nr 3 – Fazowanie krawędzi
- Załącznik nr 4 – Copingi
- Załącznik nr 4 – Poręcze i ławki
- Załącznik nr 6 – Bariery
- Załącznik nr 7 – Instrukcja użytkowania skateparku

## ZAŁĄCZNIK 1

PROFIL BĄDŹ CEOWNIK MUSI ZOSTAĆ OSADZONY W TAKI SPOSÓB ABY UCOWAŁ SIĘ Z GÓRNĄ PŁASZCZYZNĄ ELEMENTU KTÓREGO KRAWĘDZIE OSLANIA, ORAZ MUSI ZOSTAĆ ZAKOTWIONY DO ZBRÓDZENIA DANEGO ELEMENTU ŻELBETOWEGO JESZCZE PRZED ZAŁANIEM DANEGO ELEMENTU. ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ UŻYTKOWANIA ELEMENT TEN MUSI BYĆ SŁIDNIE OSADZONY I STABILNY. NIEDOPUSZCZALNY JEST PRZYKRĘCANIE CZY WSPAWYWANIE TAKIEGO ELEMENTU GO NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE. PROFILE I CEOWNIKI MUSZĄ BYĆ ZIMNOGĘTE TAK, ABY POSIADAŁY ZAKRĄGLONE KRAWĘDZIE. JEST TO BARDZO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA PRZYSZŁYCH UŻYTKOWNIKÓW SKATEPARKU.



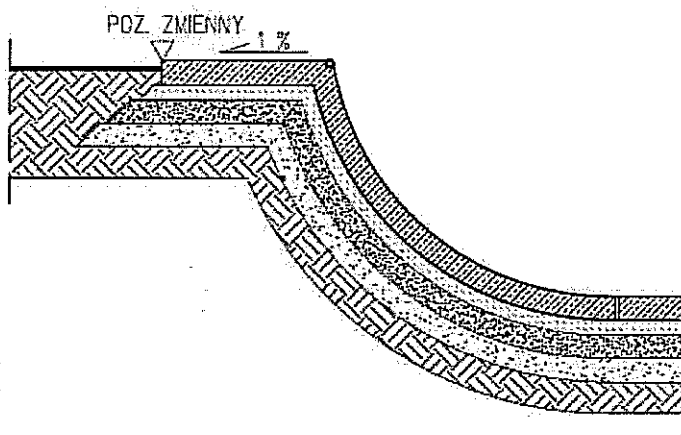
PROFILE I CEOWNIKI NA GRINDBOXACH SĄ ELEMENTAMI PRZEZNACZONYMI DO GRINDOWANIA ( ŚLIZGANIA ) DLATEGO SĄ NARAŻONE NA SZYBKIE ZUŻYCIE. ZE WZGLĘDU NA TO MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI PROFILA BĄDŹ CEOWNIKA WYNOSI 4mm. ZASTOSOWANIE CIĘJSZEJ ŚCIANKI WIĄZE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.



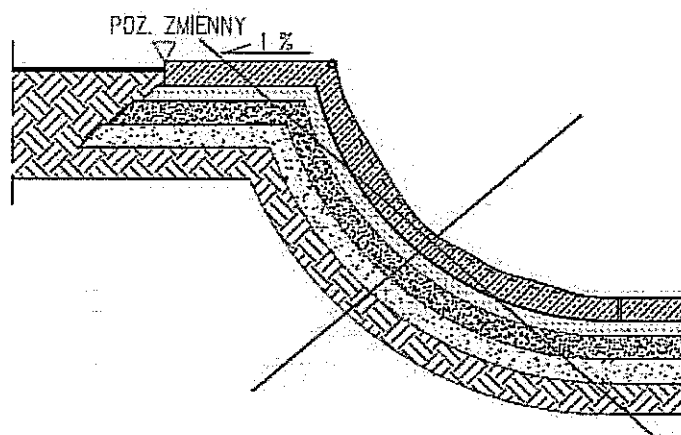
|  |                   |                |
|--|-------------------|----------------|
| Tytuł: <b>Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej</b>     |                   |                |
| Temat: <b>Profile na krawędziach elementów przeznaczonych do grindowania</b> |                   |                |
| Skala: <b>1:50</b>   | Rysunków w serii: | <b>8</b>       |
|  | Rys. nr:          | <b>B-02-05</b> |
|  | Nr załącznika :   | <b>1</b>       |

## ZAŁĄCZNIK 2

PRAWDŁOWO WYKONANY ELEMENT ŁUKOWY



NIEPRAWDŁOWO WYKONANY ELEMENT ŁUKOWY



ELEMENTY ŁUKOWE WYKONUJE SIĘ TYLKO METODĄ TORKRETOWANIA (NAKLADANIA BETONU POD CIŚNIENIEM). METODA TA JEST NAJBARDZIEJ WŁAŚCIWĄ ZE WZGLĘDU NA TO ŻE TYLKO TA METODA ZAPEWNIĄ ODPOWIEDNIE ZACIESZCZENIE BETONU NAKŁADANEGO NA SPADKACH I ŁUKACH, DODATKOWO ELIMINUJE ONA EWENTUALNOŚĆ POWSTAWANIA PUSTEK W NAŁOŻONYM BETONIE. MIESZANKI BETONU UŻYWANE DO TORKRETOWANIA SĄ MIESZANKAMI RECEPTUROWYMI SPECJALNIE PRZYGOTOWANYMI DO WYKONYWANIA TEGO TYPU ELEMENTÓW – SĄ TAK PRZYGOTOWANE ŻE PO NAŁOŻENIU NIE SPŁYWAJĄ I DUŻO ŁATWIEJ ZATRZEĆ TAKĄ POWIERZCHNIĘ (POWIERZCHNIĘ TAKIE MOŻNĄ ZATRZEĆ TYLKO METODĄ RĘCZNĄ DLATEGO JEST TO TAK ISTOTNE).

ELEMENTY WYKONANE INNĄ METODĄ POSIADAJĄ NIERÓWNOŚCI KTÓRE SĄ NIEBEZPIECZNE DLA OSÓB WYKONUJĄCYCH NA NICH EWOLUCJE. BRAK RÓWNYCH POWIERZCHNI STWARZA ZAGROZENIE DLA ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW SKATPARKU.

### !!! UWAGA !!!

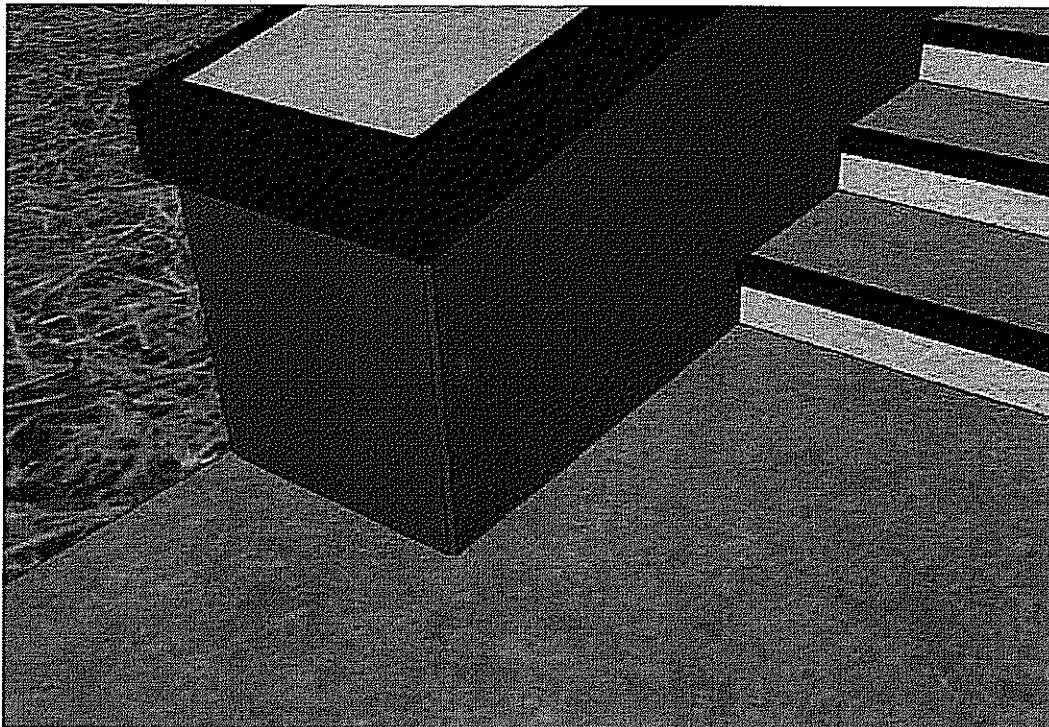
OSOBA OBSŁUGUJĄCA SPRZĘT DO TORKRETOWANIA POWINNA POSIADAĆ ODPOWIEDNIE UPRAWNIENIA.



|  |                   |         |
|--|-------------------|---------|
| TYTUŁ:   |                   |         |
| Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej |                   |         |
| TEMAT:   |                   |         |
| Nakładanie betonu na elementach o dużym spadku i łukach    |                   |         |
| SKALA:   | Rysunków w serii: | 8       |
|  | Rys. nr:          | B-02-02 |
|  | Nr załącznika :   | 2       |

1:50

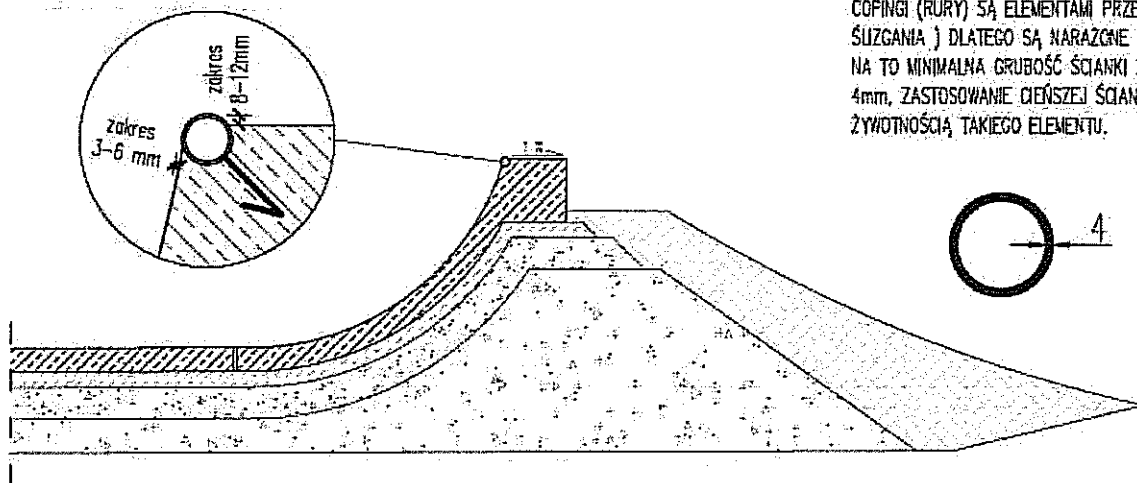
## ZAŁĄCZNIK 3



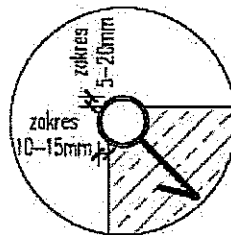
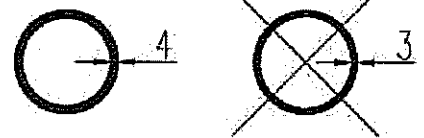
KRAWĘDZIE NARAŻONE NA USZKODZENIA MECHANICZNE, A NIE ZABEZPIECZONE ŻADNYM PROFEM STAŁOWYM POWINNY BYĆ FAZOWANE. POPRAWIA TO TRWAŁOŚĆ KRAWĘDZI ELEMENTÓW SKATEPARKU ORAZ ZWIĘKSZA POZIOM BEZPECZEŃSTWA JEGO UŻYTKOWNIKÓW.

|   |                   |                |
|---|-------------------|----------------|
| Tytuł:<br><b>Specyfikacja<br/>wykonawcza skateparku<br/>w technologii betonowej</b> |                   |                |
| Temat:<br><b><i>Fazowanie krawędzi</i></b>  |                   |                |
| Skala:<br><b>1:50</b>   | Rysunków w serii: | <b>8</b>       |
|   | Rys. nr:          | <b>B-02-06</b> |
|   | Nr załącznika :   | <b>3</b>       |

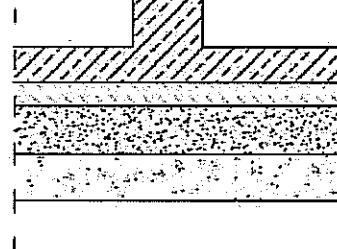
## ZAŁĄCZNIK 4



COPINGI (RURY) SĄ ELEMENTAMI PRZEZNACZONYMI DO GRINDOWANIA (ŚLIZGANIA) DLATEGO SĄ NARAŻONE NA SZYBKIE ZUŻYCIE. ZE WZGLĘDU NA TO MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI Z KTÓREJ JEST WYKONANY WYNOŚI 4mm, ZASTOSOWANIE CIĘSZEJ ŚCIANKI WIĄŻE SIĘ ZE SKRÓCENĄ ŻYWIOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.

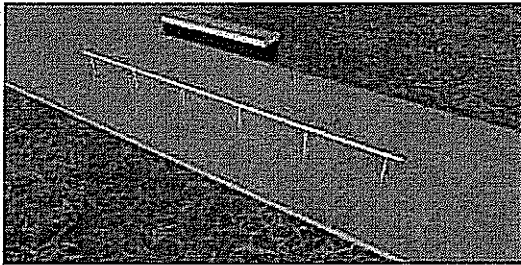


COPING MUSI ZOSTAĆ WYKONANY Z RURY O ŚREDNICY OD 40 DO 60 mm. COPING MUSI ZOSTAĆ ZAKOTWIONY DO ZBRÓJENIA DANEGO ELEMENTU ŻELBETOWEGO JESZCZE PRZED ZALANIEM DANEGO ELEMENTU. NIEDOPUSZCZALNYM JEST PRZYKRĘCANIE CZY WSPAWIYWANIE GO NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE. ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ UŻYTKOWANIA ELEMENT TEN MUSI BYĆ SŁIDNIE OSADZONY I STABILNY. PŁASKA POWIERZCHNIA NA KTÓREJ KRAWĘDZI ZNAJDUJE SIĘ COPING POWINNA POSIADAĆ ODPOWIEDNI SPADEK TAK, ABY W JEGO PÓBLIZU NIE GROMADZIŁA SIĘ I ZALEGAŁA WODA.



|  |                   |         |
|--|-------------------|---------|
| TYTUŁ:   |                   |         |
| Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej |                   |         |
| TEMAT:   |                   |         |
| Copingi  |                   |         |
| SKALA:<br>1:50   | Rysunków w serii: | 8       |
|  | Rys. nr:          | B-02-04 |
|  | Nr załącznika :   | 4       |

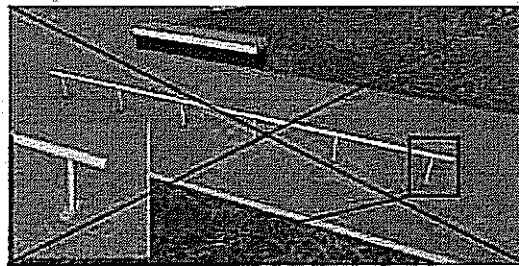
## ZAŁĄCZNIK 5



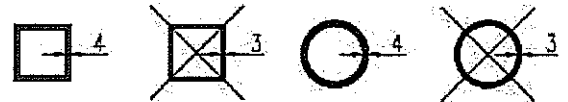
◀ PORECZ KOTWIONA DO ZBROJENIA W PŁYTCIE POSIADA WIĘKSZE WALORY UŻYTKOWE I WIZUALNE, JEST TAKŻE BEZPIECZNIEJSZA.



JEŻELI ISTNIEJE TAKA MOŻLIWOŚĆ NALEŻY ▶ UNIKAĆ KOTWIENIA PORECZY I ŁAWEK NA KÓŁKACH – JEDYNYM WYJĄTKIEM MOŻE BYĆ BUDOWA OBIEKTU NA ISTNIEJĄCEJ JUŻ PŁYTCIE BETONOWEJ GDZIE NARUSZENIE JEJ POWIERZCHNI WIĄZAŁOBY SIĘ Z UTRATĄ GWARANCJI.

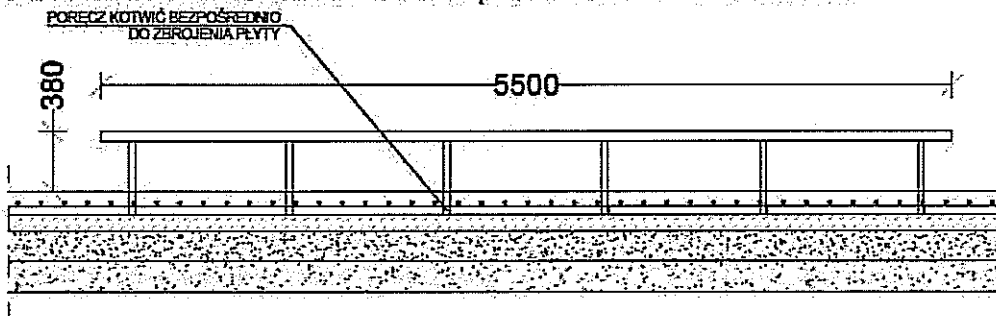


PROFILE I RURY Z KTÓRYCH WYKONUJE SIĘ PORECZE I ŁAWKI, W CZĘŚCIACH PRZEZNACZONYCH DO GRINDOWANIA ( ŚLIZG ) MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI TAKIEGO PROFILA LUB RURY WYNOSI 4mm, ZASTOSOWANIE CIĘJSZEJ ŚCIANKI WĄŻE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWIOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.



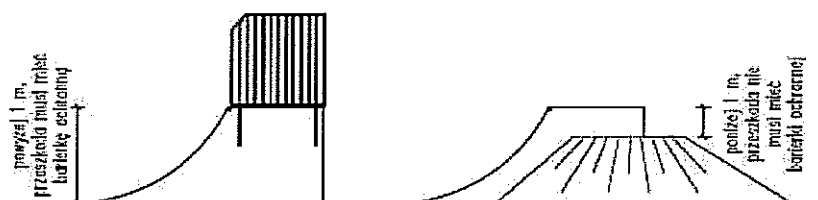
PORECZE I ŁAWKI NALEŻY KOTWIĆ DO PŁYTY BEZPOŚREDNIO DO JEJ ZBROJENIA JESZCZE PRZED ZALANIEM SAMEJ PŁYTY. ELEMENT TAK ZAKOTWIONY JEST STABILNIEJSZY PRZEZ CO BARDZIEJ BEZPIECZNY I TRWAŁY.

NIEDOPUSZCZALNE JEST, ABY PORECZE I ŁAWKI BYŁY PRZYKRĘCANE DO PŁYTY, STOPY MOGĄ STWARZAĆ NIEPOTRZEBNE ZAGROŻENIE DLA UŻYTKOWNIKÓW PRZEZ WYSTAJĄCE Z POWIERZCHNI PŁYTY KÓŁKI MONTAŻOWE ITP.



|  |                   |         |
|--|-------------------|---------|
| TYTUŁ:   |                   |         |
| Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej |                   |         |
| TEMAT:   |                   |         |
| PORECZE I ŁAWKI  |                   |         |
| SKALA:   | Rysunków w serii: | 8       |
| 1:50   | Rys. nr:          | B-02-01 |
|  | Nr załącznika :   | 5       |

## ZAŁĄCZNIK 6



W PRZYPADKU ELEMENTÓW O WYSOKOŚCI WIĘKSZEJ NIŻ 1 M, MOŻNA ODSTĄPIĆ OD INSTALACJI BARIEREK W JEŚLI SKARPA OKALAJĄCA ELEMENT ZMNIEJSZA JEGO WYSOKOŚĆ PONIZEJ 1M, PRZEZ CO MINIMALIZUJE NIEBEZPIECZEŃSTWO GROŹNIEGO UPADKU.

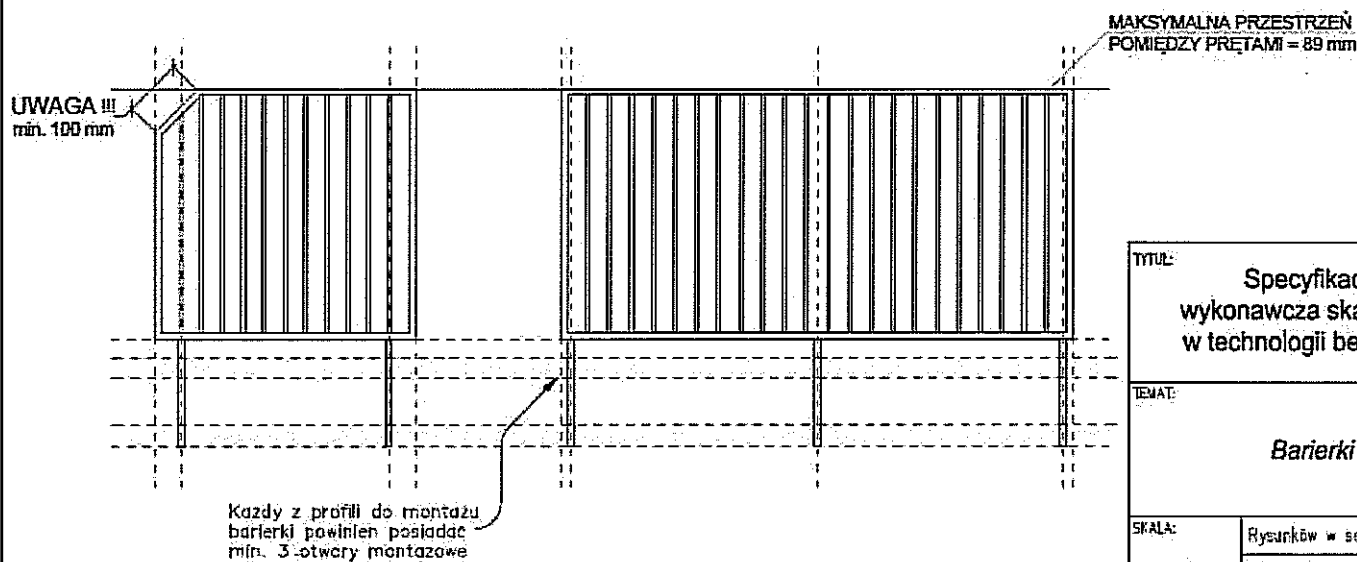
BARIERKI MUSZĄ GALWANIZOWANE NA CAŁEJ ZEWNĘTRZNEJ POWIERZCHNI.

MINIMALNA LICZBA PROFILI MONTAŻOWYCH:

- JEŻELI CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ BARIERKI JEST MNIEJSZA NIŻ 1,5 M, WTEDY MINIMALNA ILOŚĆ PROFILI MONTAŻOWYCH WYNOŚI 2
- JEŻELI CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ BARIERKI ZNAJDUJE SIĘ W PRZEDZIALE MIĘDZY 1,5 A 2,5 M WTEDY MINIMALNA ILOŚĆ PROFILI MONTAŻOWYCH WYNOŚI 3.

UWAGA !!!

BARIERKI OCHRONNE MOCOWANE SĄ ZA POMOCĄ KOLKÓW MONTAŻOWYCH DO BETONU.



|  |                   |         |
|--|-------------------|---------|
| Tytuł:   |                   |         |
| Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej |                   |         |
| Temat:   |                   |         |
| Barierki   |                   |         |
| Skala:   | Rysunków w serii: | 8       |
|  | Rys. nr:          | B-02-03 |
|  | Nr załącznika :   | 6       |
| 1:10   |                   |         |



## ZAŁĄCZNIK 7

### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA SKATEPARKU

1. Urządzenia skateparku przeznaczone są wyłącznie do jazdy na łyżworolkach, deskorolkach i BMX-ach.
2. Uczestnicy korzystają z urządzeń skateparku na własną odpowiedzialność.
3. Osoby, które nie ukończyły 18 roku życia, mogą przebywać na terenie skateparku wyłącznie pod opieką rodziców, opiekunów lub innych przedstawicieli ustawowych.
4. Każda osoba korzystająca z urządzeń skateparku ma obowiązek używania kasku ochronnego oraz kompletu ochraniaczy przez cały czas jazdy.
5. Na każdym z elementów mogą przebywać maksymalnie 3 osoby.
6. Na górnych pomostach mogą przebywać jedynie te osoby, które potrafią na nie samodzielnie wjechać.
7. Na jednym elemencie może jeździć maksymalnie 1 osoba.
8. Chodzenie po konstrukcjach, przebywanie w strefie najazdów oraz zeskoków z przeszkód jest zabronione.
9. Pamiętaj o innych użytkownikach skateparku – nie jeździsz sam!
10. W przypadku większej ilości osób korzystających ze skateparku poinformuj innych, że właśnie zjeżdżasz z przeszkody (Bank, Quarter, Rampa) – poprzez podniesienie ręki, kontakt wzrokowy itp.
11. Na terenie skateparku obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych oraz środków odurzających.
12. Zabrania się korzystania ze skateparku następującym osobom:

- kontuzjowanym (skręcone kolana, kostki itp.),
- z chorobami układu ruchowego,
- z wadami serca,
- chorym na epilepsję,
- kobietom w ciąży.

#### PAMIĘTAJ!

Nic nie chroni przed upadkiem z przeszkód, nie przeceniaj swoich możliwości, nie wykonuj akrobacji bez sportowego przygotowania!

Instrukcja została opracowana przez producenta urządzeń skateparku:  
Piotr Nowak TECHRAMPS, ul. Organki 2, 31-990 Kraków,  
tel. (12) 393-43-07, [Info@techramps.com](mailto:Info@techramps.com).

#### Telefony alarmowe:

Pogotowie ratunkowe 999 (tel. kom. 112)  
Straż pożarna 998  
Policja 997

#### !!!Uwaga!!!

Na każdym skateparku musi znajdować się „Instrukcja użytkownika skateparku”, jako forma przekazania najważniejszych wytycznych oraz zasad bezpieczeństwa obowiązujących na terenie skateparku.

|  |                    |         |
|--|--------------------|---------|
| TYTUŁ:<br>Specyfikacja<br>wykonawcza skateparku<br>w technologii betonowej |                    |         |
| TEMAT:<br>Instrukcja użytkownika<br>skateparku                             |                    |         |
| SKALA:<br><br>1:10   | Rysunków w sekcji: | 4       |
|  | Rys. nr:           | B-02-07 |
|  | Nr załącznika :    |         |

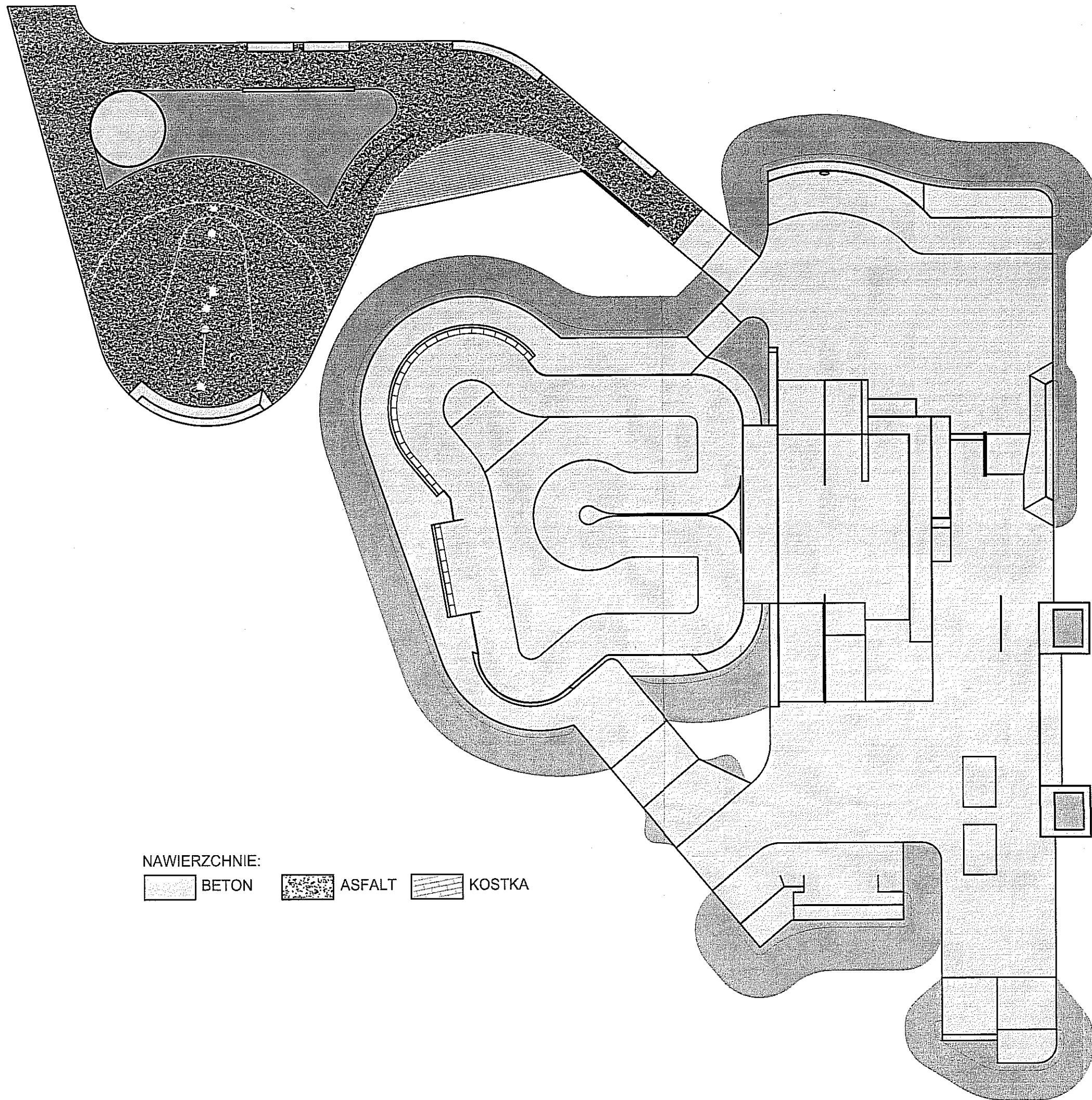
### III / 3 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

---

#### Część rysunkowa

#### Spis rysunków:

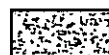
|        |                     |       |
|--------|---------------------|-------|
| A-0.1  | Schemat nawierzchni | b.s.  |
| A-0.2  | Rzut i przekrój     | 1:100 |
| A-1.1  | Przeszkoda nr 1     | 1:50  |
| A-2.1  | Przeszkoda nr 2     | 1:50  |
| A-3.1  | Przeszkoda nr 3     | 1:50  |
| A-4.1  | Przeszkoda nr 4     | 1:50  |
| A-5.1  | Przeszkoda nr 5     | 1:50  |
| A-6.1  | Przeszkoda nr 6     | 1:50  |
| A-6.2  | Przeszkoda nr 6     | 1:50  |
| A-7.1  | Przeszkoda nr 7     | 1:50  |
| A-8.1  | Przeszkoda nr 8     | 1:50  |
| A-9.1  | Przeszkoda nr 9     | 1:50  |
| A-9.2  | Przeszkoda nr 9     | 1:50  |
| A-10.1 | Przeszkoda nr 10    | 1:50  |
| A-11.1 | Przeszkoda nr 11    | 1:50  |
| A-12.1 | Przeszkoda nr 12    | 1:50  |
| A-13.1 | Przeszkoda nr 13    | 1:50  |
| A-14.1 | Przeszkoda nr 14    | 1:50  |



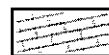
NAWIERZCHNIE:



BETON



ASFALT



KOSTKA

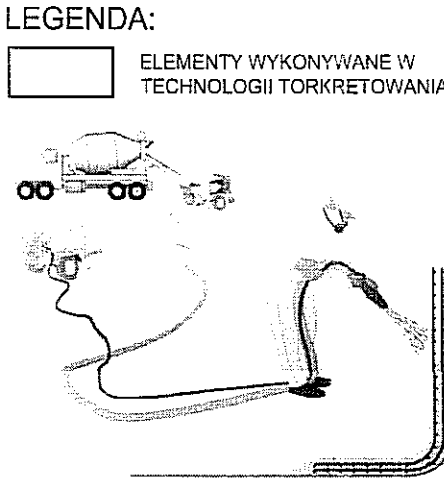
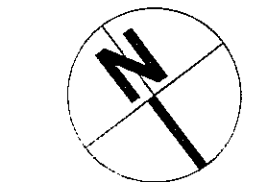
#### UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIAZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|  |                               |            |               |                       |
|--|-------------------------------|------------|---------------|-----------------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: <a href="mailto:biuro@architektura-modus.pl">biuro@architektura-modus.pl</a><br>Miroslaw Macioszek |                               |            |               |                       |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ          |                               |            |               |                       |
| ADRES DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                               |            |               |                       |
| INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                               |            |               |                       |
| TYTUŁ SCHEMAT NAWIERZCHNI  |                               |            |               |                       |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK   | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010 | PODPIS<br> |               |                       |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05     | PODPIS<br> |               |                       |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓLKA  |                               | PODPIS<br> |               |                       |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA   | DATA<br>12.2017 r.            | FAZA<br>PB | SKALA<br>b.s. | NR RYSUNKU<br>A - 0.1 |

RZUT  
1:100

PRZEKRÓJ A-A  
1:100



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ  
CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI  
TAM Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM  
KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ  
OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI  
PRZEZ NEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ  
JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

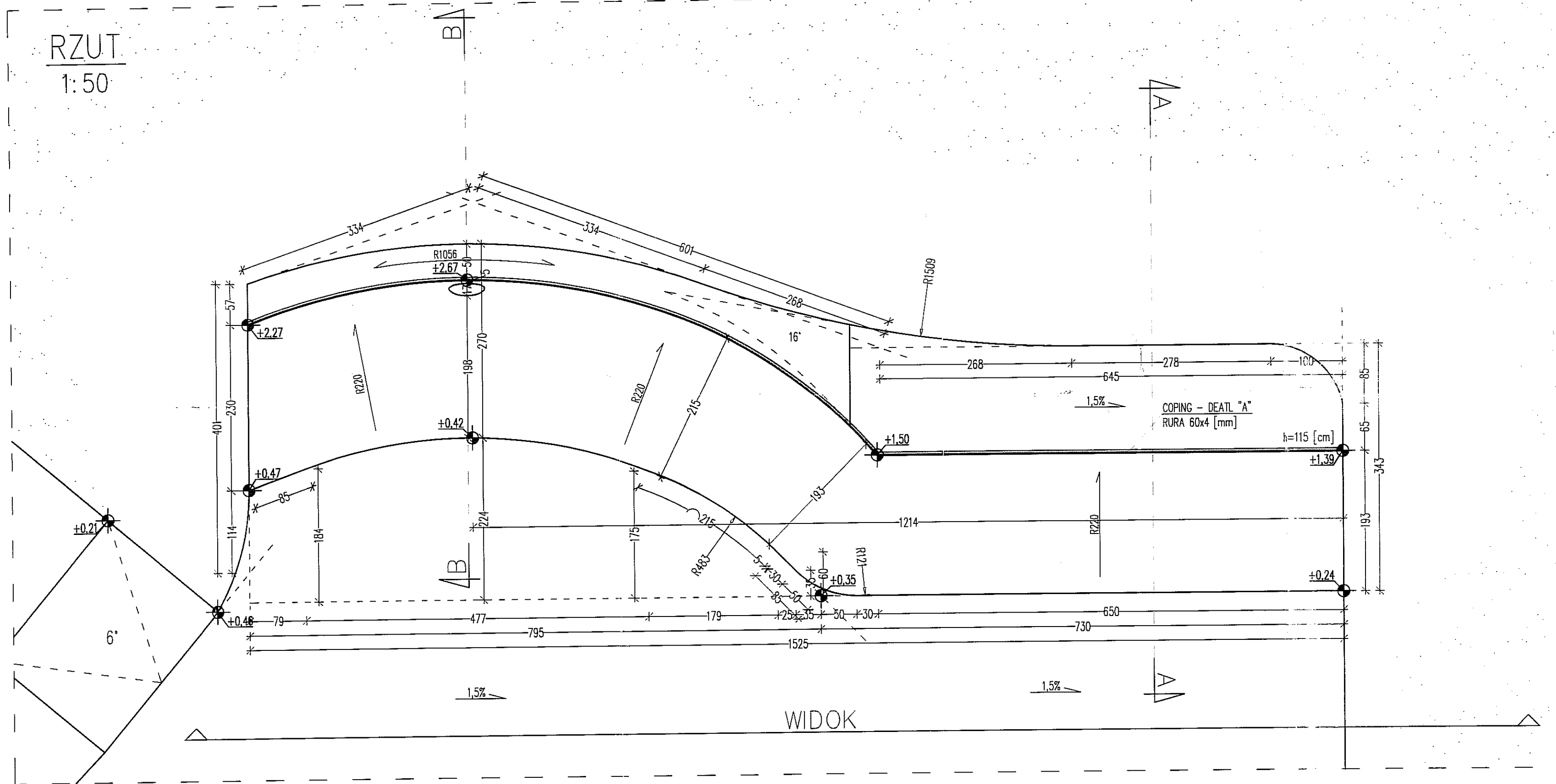
W CELU ZAPEWNIENIA JAK NALEPSZEJ  
JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ZYMOTNOŚCI  
SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ  
WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ  
TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ  
NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ  
STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

- UWAGI:
- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
  - OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
  - PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

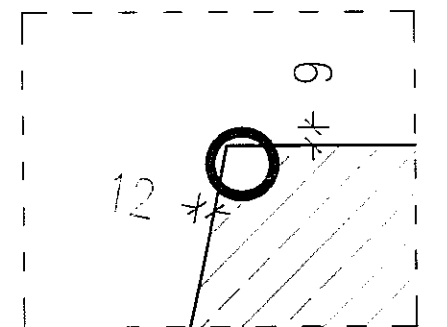
|  |              |        |            |
|--|--------------|--------|------------|
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALLU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |              |        |            |
| ADRES  |              |        |            |
| DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |              |        |            |
| INWESTOR   |              |        |            |
| GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |              |        |            |
| TYTUŁ  |              |        |            |
| RZUT I PRZEKRÓJ  |              |        |            |
| PROJEKTOWAŁ  | UPRAWNIENIA  | PODPIS | h          |
| mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSEK   | MPOA/09/2010 |        |            |
| SPRAWDZIŁ  | UPRAWNIENIA  | PODPIS | C          |
| mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF   | RzA-09/09    |        |            |
| ZESPÓŁ   |              | PODPIS | N          |
| mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA  |              |        |            |
| BRANŻA   | DATA         | FAZA   | SKALA      |
| ARCHITEKTURA   | 12.2017 r.   | PB     | 1:100      |
|  |              |        | NR RYSUNKU |
|  |              |        | A-0.2      |



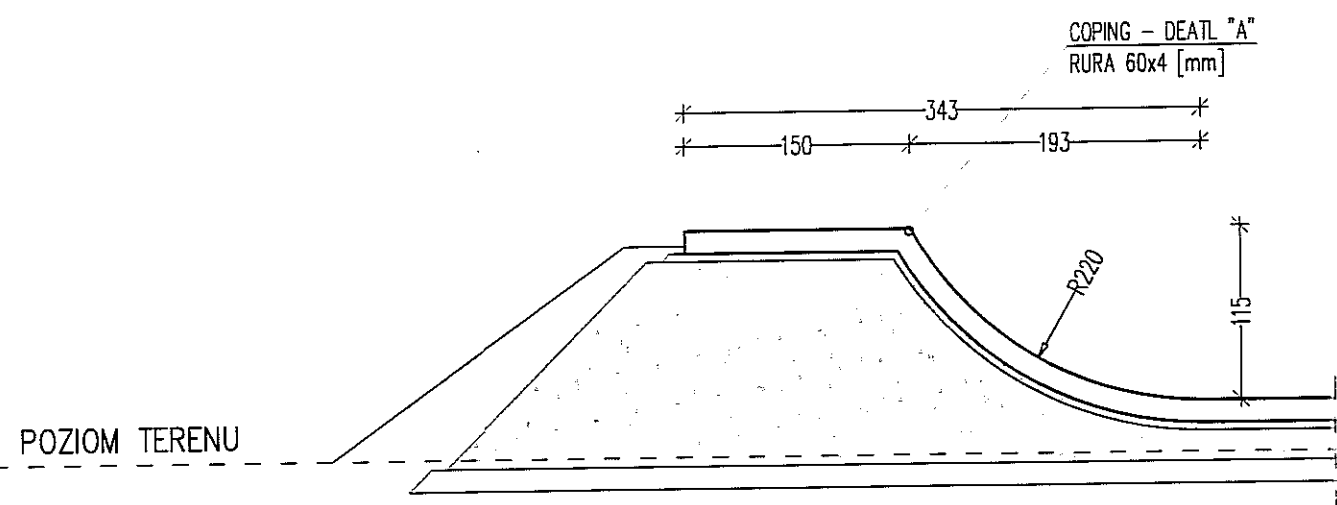
RZUT.  
1:50



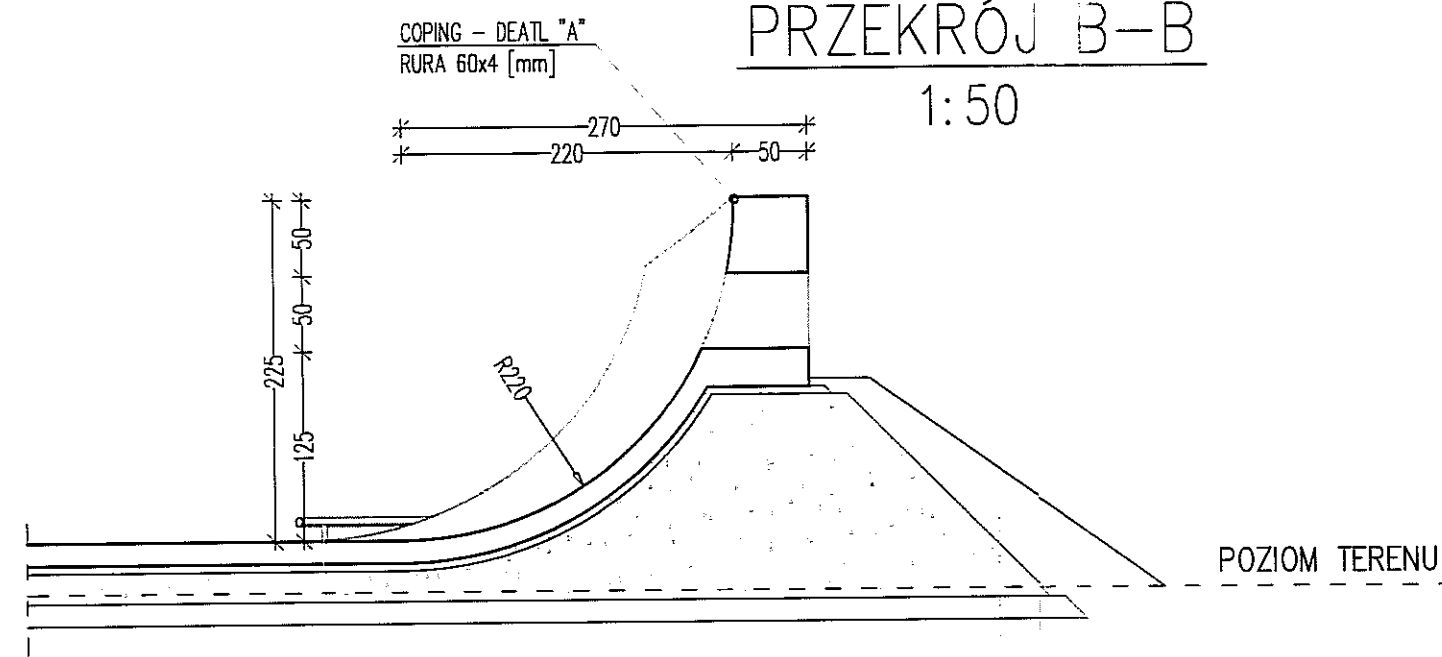
DETAL "A"  
1:5



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



PRZEKRÓJ B-B  
1:50



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

## UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

**modus** ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków  
tel. + 48 12 63 11 035 e-mail:  
Mariusz Malinsekbiuro@architekci-modus.pl

BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ADRES DZ. NR 10:12,160/8 OBR. 34 LUBLIN


INWESTOR

GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

|       |                 |
|-------|-----------------|
| TYTUŁ | PRZESZKODA NR 1 |
|-------|-----------------|

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| PROJEKTOWAŁ                       | UPRAWNIENIA   |
| mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK | MPOIA/090/201 |

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05 |
|----------------------------|---------------------------|

|   |                    |            |   |                       |
|---|--------------------|------------|---|-----------------------|
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA |                    |            | PODPIS<br> |                       |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA                    | DATA<br>12.2017 r. | FAZA<br>PB | SKALA<br>1 : 50   | NR RYSUNKU<br>A - 1.1 |

WIDOK  
1:50

[illegible]

COPING - DEALT "A"  
RURA 48.3x4 [mm]

122  
82 40

4% 12%

POZIOM TERENU

COPING - DEATL "A"  
RURA 48.3x4 [mm]

156  
116  
40  
69  
1:2.5

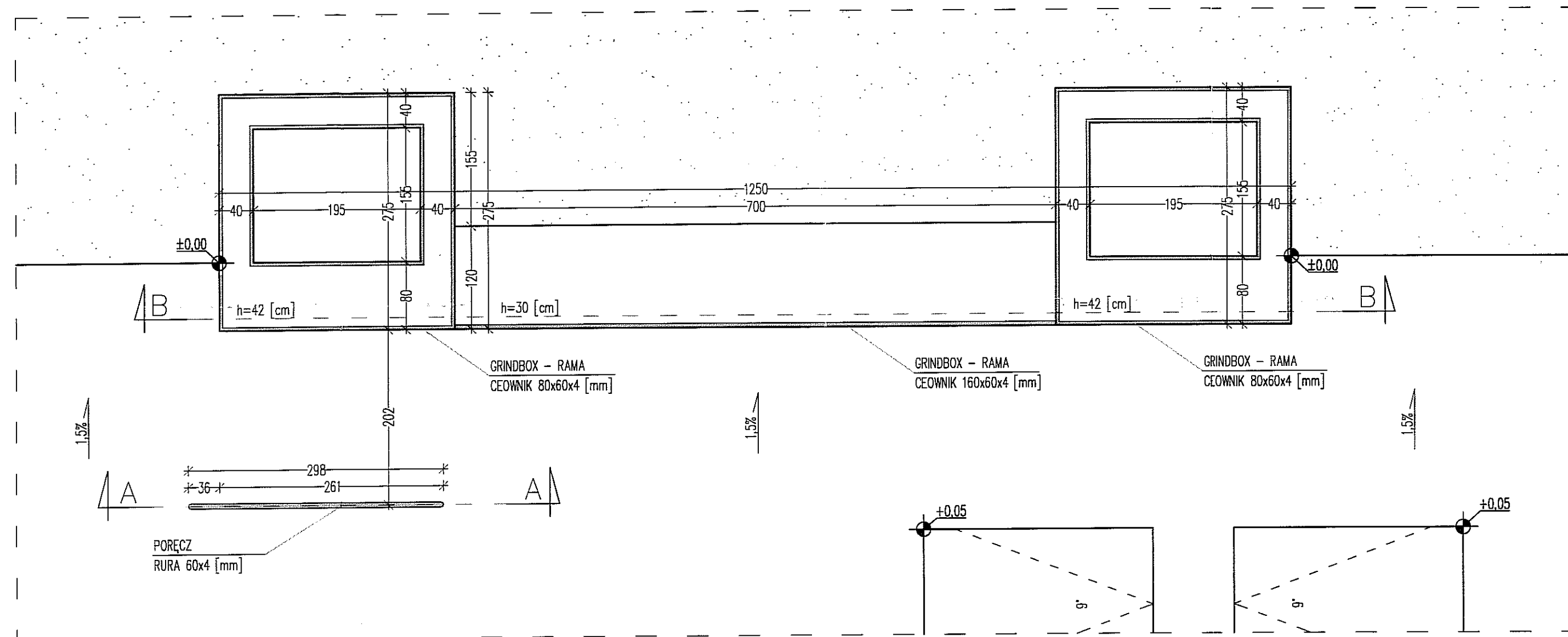
POZIOM TERENU

|              |           |      |        |            |
|--------------|-----------|------|--------|------------|
| BRANZA       | DATA      | FAZA | SKALA  | NR RYSUNKU |
| ARCHITEKTURA | 12.2017 r | PB   | 1 : 50 | A - 2.1    |

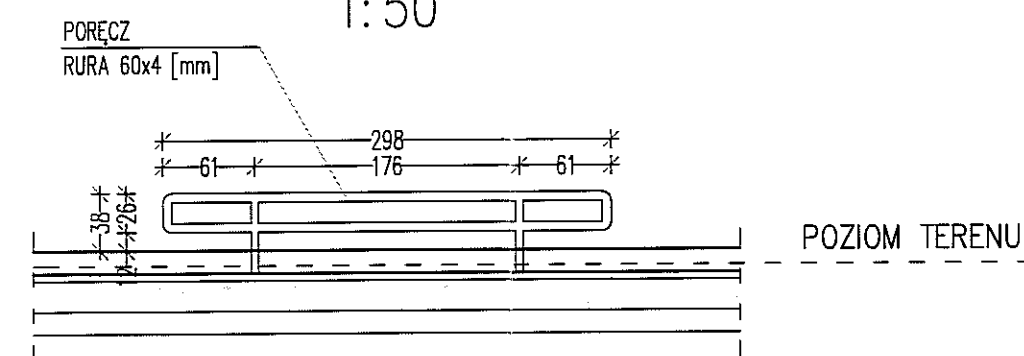
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBJĘCIEM WYKONANIE MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ZYMOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

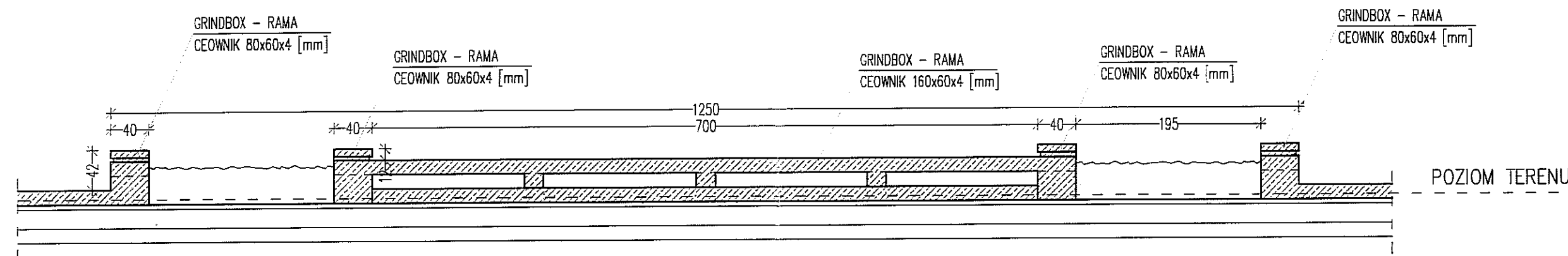
RZUT  
1:50



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



PRZEKRÓJ B-B  
1:50



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

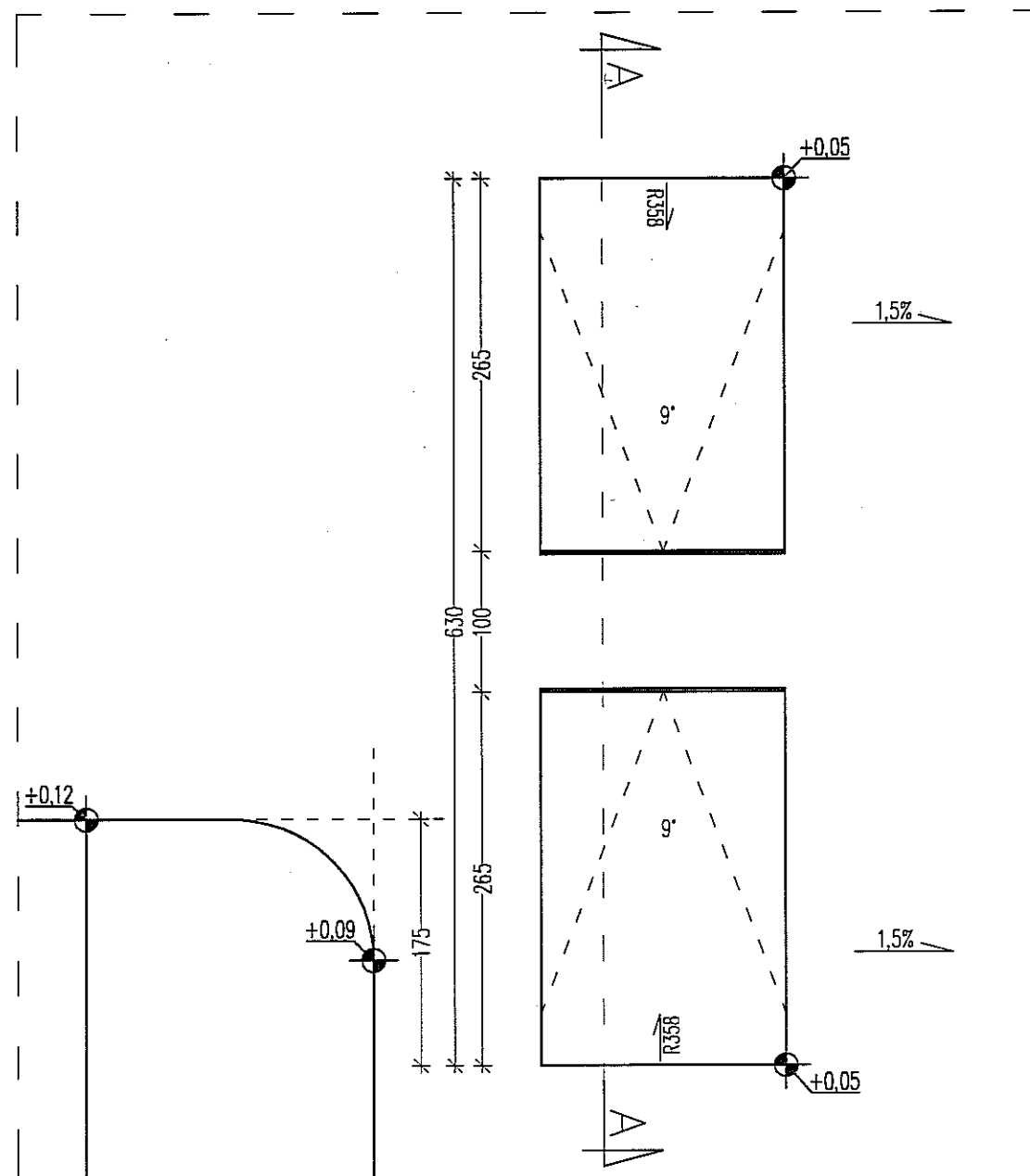
W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSKO. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

UWAGI:

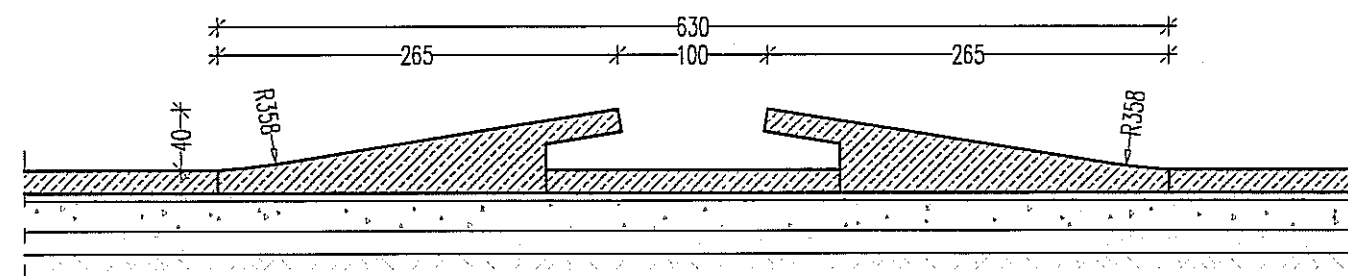
- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- OBOWIAZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
- PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|   |                               |   |                 |                       |
|---|-------------------------------|---|-----------------|-----------------------|
| <b>modus</b>  |                               | ul. Norwirska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: <a href="mailto:biuro@modus.pl">biuro@modus.pl</a> |                 |                       |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                               |   |                 |                       |
| ADRES   |                               | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                 |                       |
| INWESTOR  |                               | G.M.I.NA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |                 |                       |
| TYTUŁ   |                               | PRZESZKODA NR 3   |                 |                       |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOŚZEK  | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/050/2010 | PODPIS  |                 |                       |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF   | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05     | PODPIS  |                 |                       |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TROŁKA   |                               | PODPIS  |                 |                       |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA  | DATA<br>12.2017 r             | FAZA<br>PB  | SKALA<br>1 : 50 | NR RYSUNKU<br>A - 3.1 |

# RZUT 1:50



# PRZEKRÓJ A-A 1:50



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

## UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

**modus** ul. Narciarska 2f/34, 31-579 Kraków  
tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architektura-modus.pl

BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLeniem I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

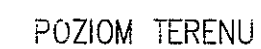
|             |   |             |                |
|-------------|---|-------------|----------------|
| ADRES       | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN                                       |             |                |
| INWESTOR    | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin |             |                |
| TYTUŁ       | PRZESZKODA NR 4   |             |                |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK                                       | UPRAWNIENIA | MPOIA/090/2010 |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  | UPRAWNIENIA | Rz/A-06/05     |
| ZESPÓŁ      | mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓLKA   | UPRAWNIENIA |                |
| BRANŻA      | ARCHITEKTURA  | DATA        | 12.2017 r.     |
| FAZA        | PB  | SKALA       | 1:50           |
| NR RYSUNKU  | A-4.1   |             |                |



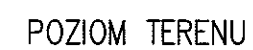
1:50



## 1:50



## 1:50

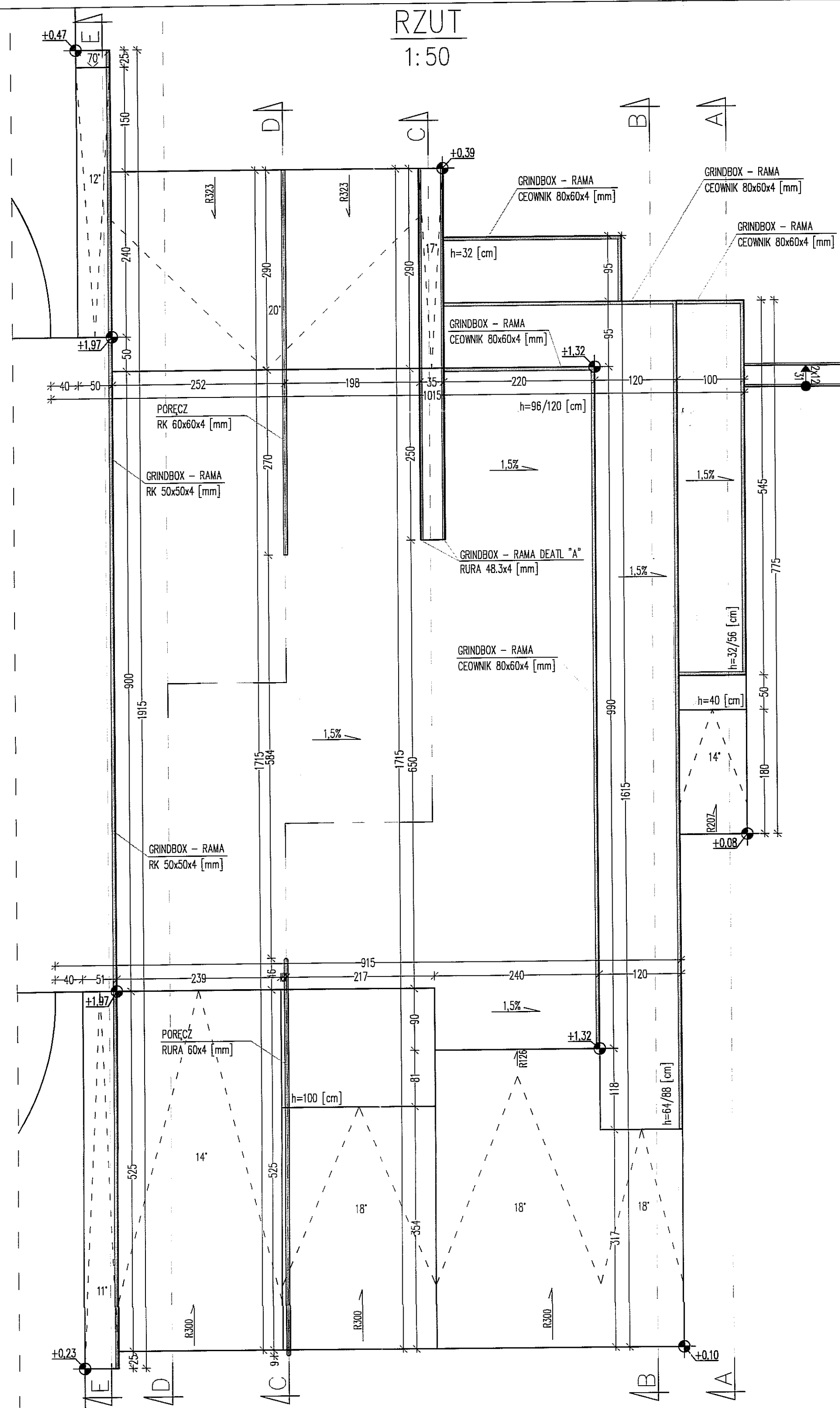


W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

1. WSZYSTKIE

- modus** tel. + 48 12 63 11 035 e-mail:  
biuro@architekci-modus.pl

|              |           |    |      |
|--------------|-----------|----|------|
| ARCHITEKTURA | 12.2017 r | PB | 1:50 |
|--------------|-----------|----|------|







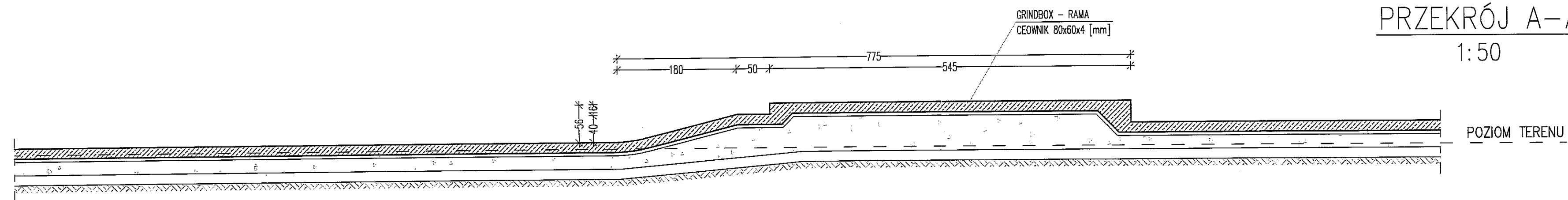
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIAZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|  |                               |   |                       |
|--|-------------------------------|---|-----------------------|
|   |                               | ul. Norclarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architektura-modus.pl |                       |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLIENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                               |   |                       |
| ADRES  |                               | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                       |
| INWESTOR   |                               | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin                           |                       |
| TYTUŁ  |                               | PRZESZKODA NR 6   |                       |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK   | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010 | PODPIS<br>   |                       |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05     | PODPIS<br>   |                       |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA  |                               | PODPIS<br>   |                       |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA   | DATA<br>12.2017 r.            | FAZA<br>PB  | SKALA<br>1 : 50       |
|  |                               |   | NR RYSUNKU<br>A - 6.1 |

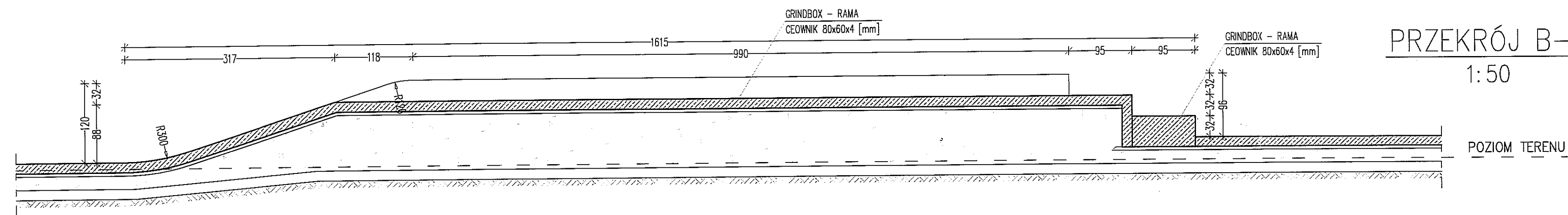


PRZEKRÓJ A-A

1:50

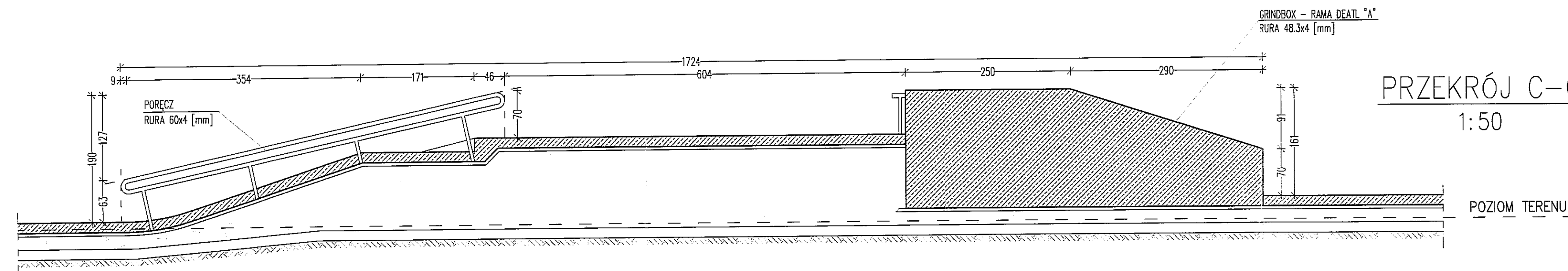
DETAL "A"

1:5



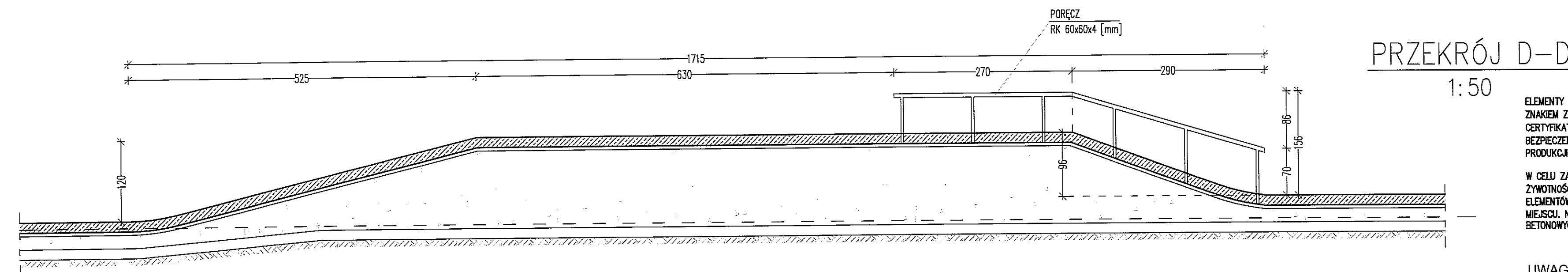
PRZEKRÓJ B-B

1:50



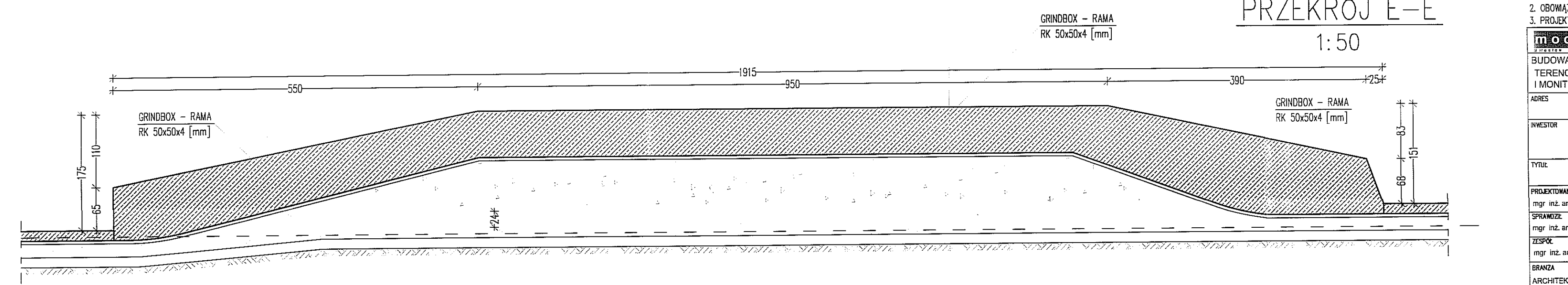
PRZEKRÓJ C-C

1:50



PRZEKRÓJ D-D

1:50



PRZEKRÓJ E-E




1:50

ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

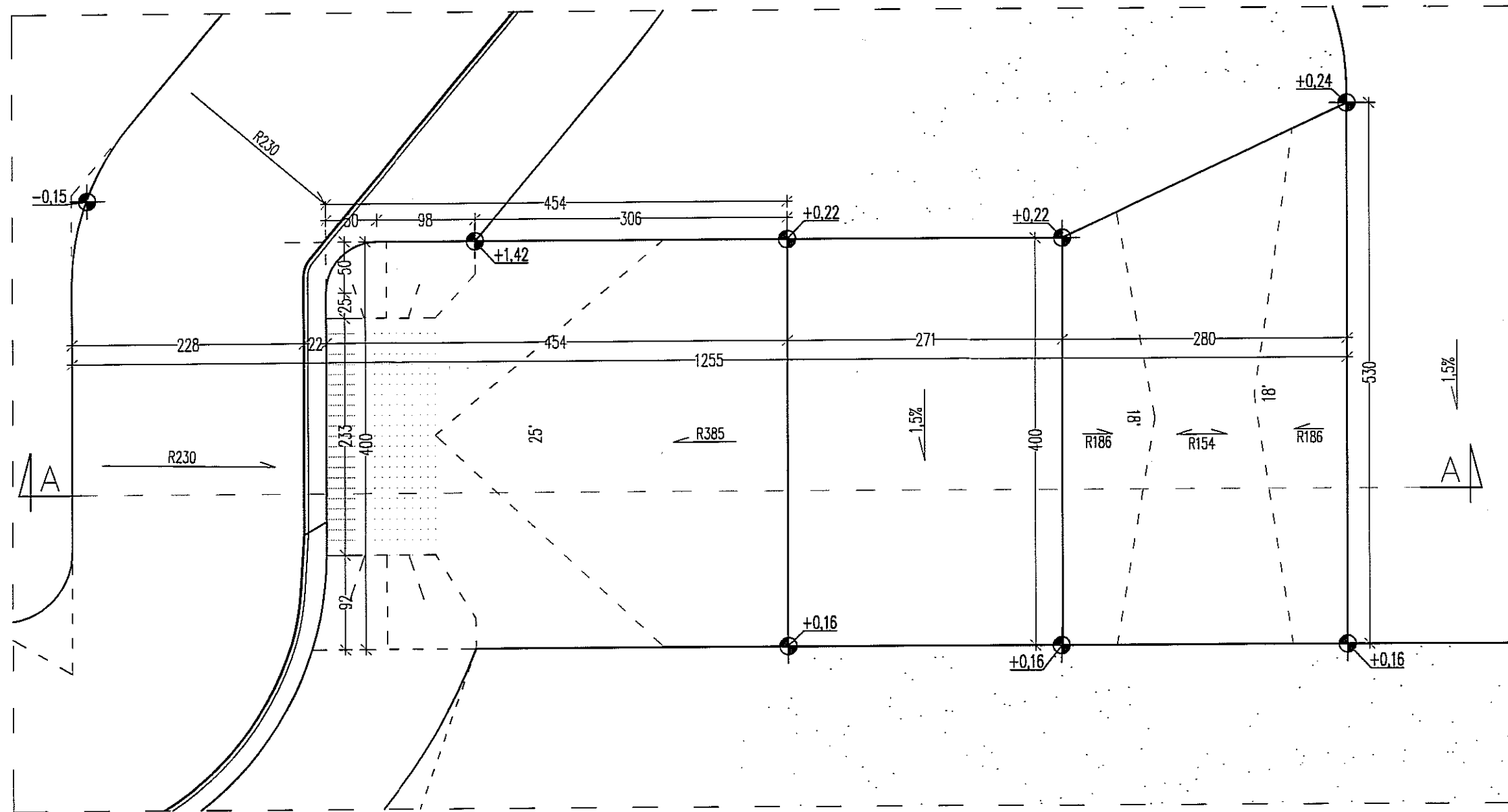
UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIAZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

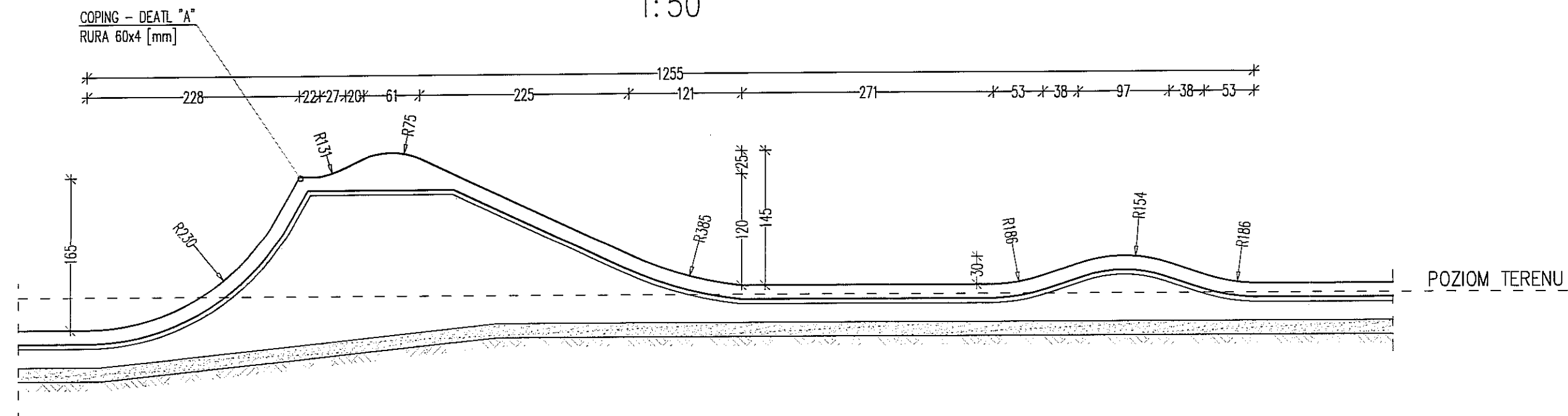
|  |                    |  |   |
|--|--------------------|--|---|
| <b>modus</b>   |                    | ul. Norclarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: <a href="mailto:biuro@architektura-modus.pl">biuro@architektura-modus.pl</a> |   |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIE<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                    |  |   |
| ADRES  |                    | DZ. NR 10/12.160/8 OBR. 34 LUBLIN  |   |
| INWESTOR   |                    | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |   |
| TYTUŁ  |                    | PRZESZKODA NR 6  |   |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSEK  |                    | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010  | PODPIS<br> |
| SPRACOWAŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF  |                    | UPRAWNIENIA<br>RzA-06/05   | PODPIS<br> |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA  |                    |  | PODPIS<br> |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA   | DATA<br>12.2017 r. | FAZA<br>PB   | SKALA<br>1 : 50   |
|  |                    |  | NR RYSUNKU<br>A-6.2   |

|              |           |      |       |            |
|--------------|-----------|------|-------|------------|
| BRANZA       | DATA      | FAZA | SKALA | NR RYSUNKU |
| ARCHITEKTURA | 12.2017 r | PB   | 1:50  | A-7.1      |

1:50



## 1:50

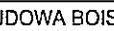


ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZIENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|  |   |
|--|---|
|  ul. Norwirska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: <a href="mailto:biuro@architektura-modus.pl">biuro@architektura-modus.pl</a><br>www.architektura-modus.pl |   |
| BUDOWA BOISKA DO STRETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ  |   |
| ADRES  | DZ. NR 10/12.160/8 OBR. 34 LUBLIN                                       |
| INWESTOR   | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin |
| TYTUŁ  |   |
| PRZESZKODA NR 8  |   |
| PROJEKTOWAŁ  | UPRAWNIENIA   |
| mgr inż. arch. MIROSŁAW MACIOŹEK   | MP/OIA/090/2010   |
| SPRZĄDZIŁ  | UPRAWNIENIA   |
| mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF   | Rz/IA-08/05   |
| ZESPÓŁ   | PDPIS   |
| mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA  |   |
| BRANŻA   | DATA  |
| ARCHITEKTURA   | 12.2017 r.  |
| FAZA   | SKALA   |
| PB   | 1 : 50  |
|  | NR RYSUNKU  |
|  | A - 8.1   |

## 1:50



W CELU ZAPewnIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIŁNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNE WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRACZDZĆ NA BUDOWE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

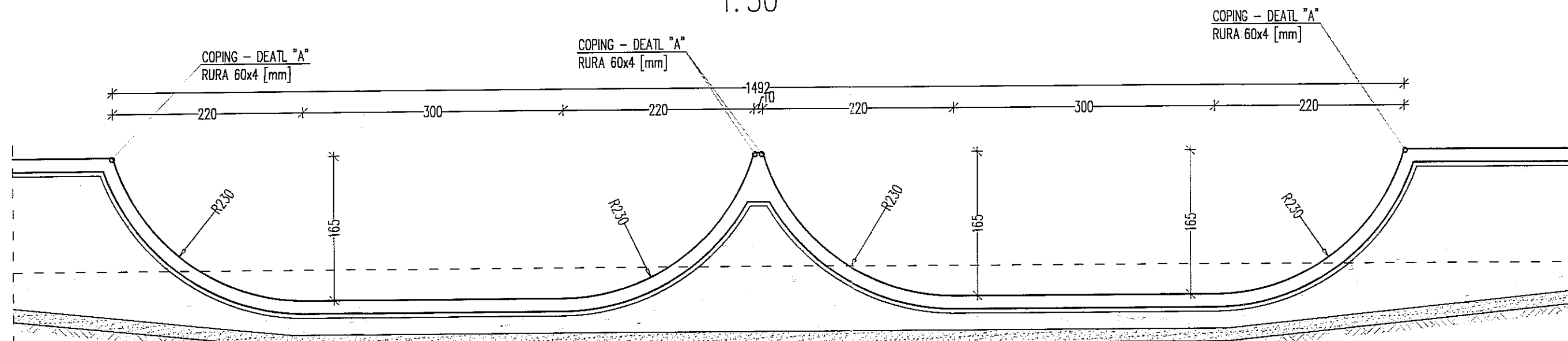
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

|                                     |                  |                 |                 |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| PROJEKTOWA                          | URZĄDZENIA       | PODPIS          | u               |
| mgr inż. arch. MIROSLAW MACIUSZKIEK | MP/04/09/02/2010 |                 |                 |
| SPRAWOZD.                           | URZĄDZENIA       | PODPIS          | /c              |
| mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF          | R/04-06/05       |                 |                 |
| ZESP.                               |                  | PODPIS          | N               |
| mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓJKA     |                  |                 |                 |
| BUDOWA                              | DATA             | FAZA            | SKALA           |
| 14.01.2012                          |                  |                 | 1:500           |
| WZGLĘDNY WZRÓST                     | WZGLĘDNY WZRÓST  | WZGLĘDNY WZRÓST | WZGLĘDNY WZRÓST |



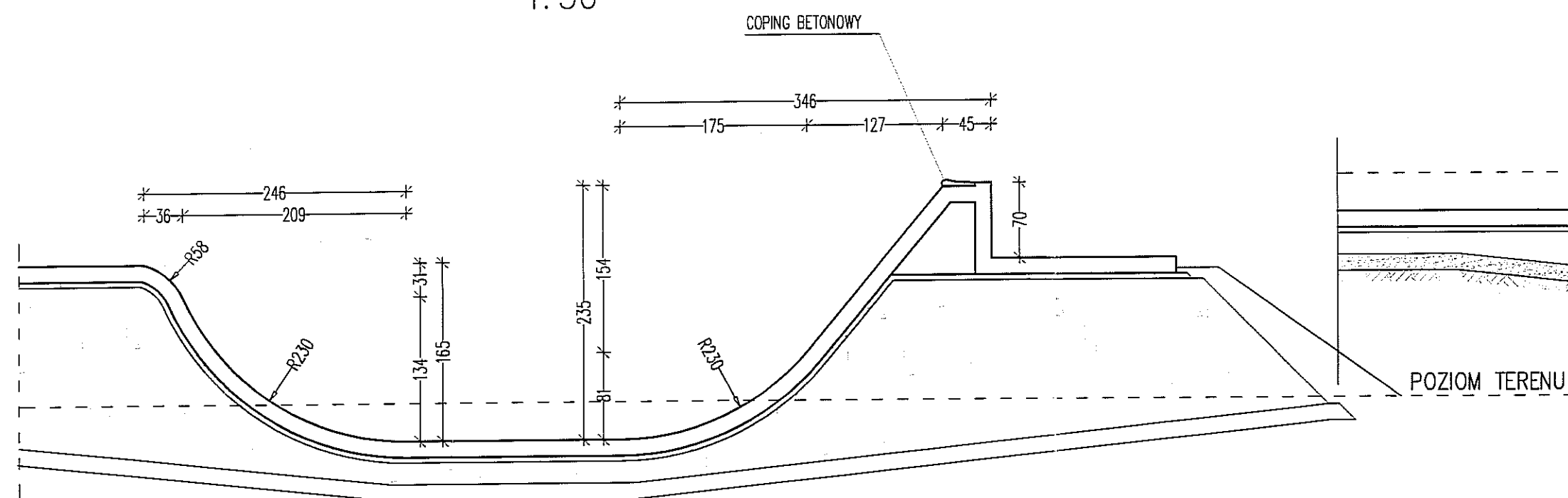
# PRZEKRÓJ A-A

1:50



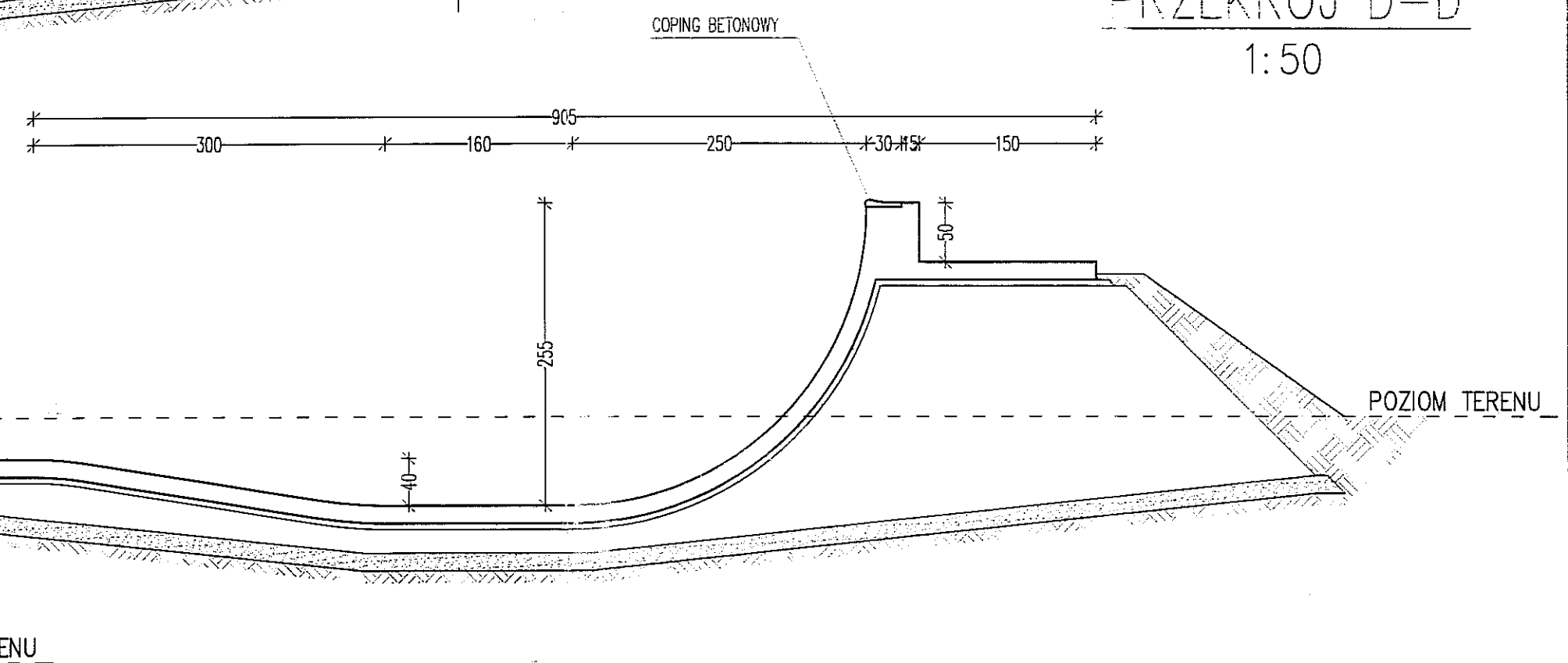
# PRZEKRÓJ B-B

1:50



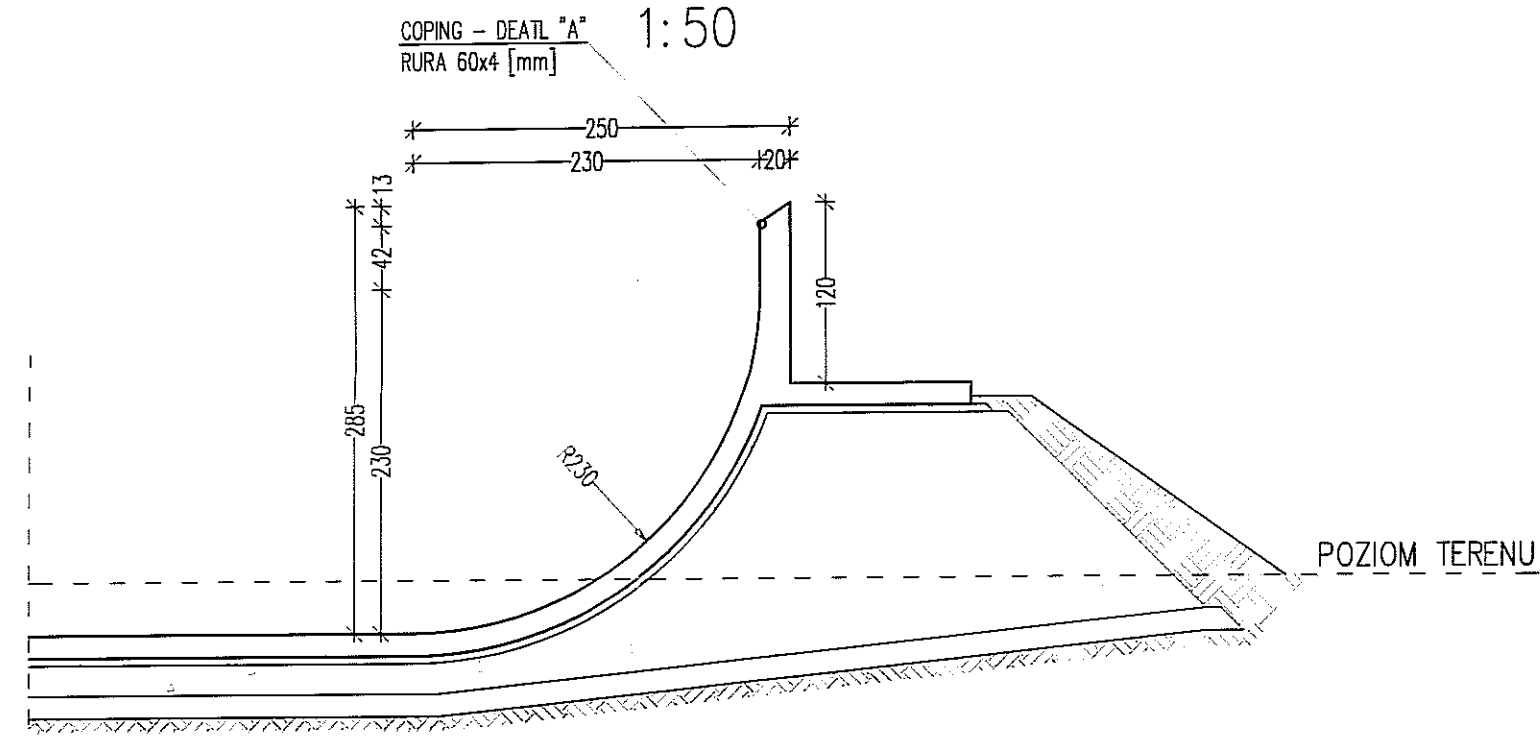
# PRZEKRÓJ D-D

1:50



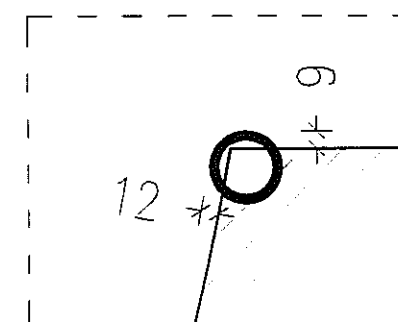
# PRZEKRÓJ C-C

1:50



# DETAL "A"

1:5



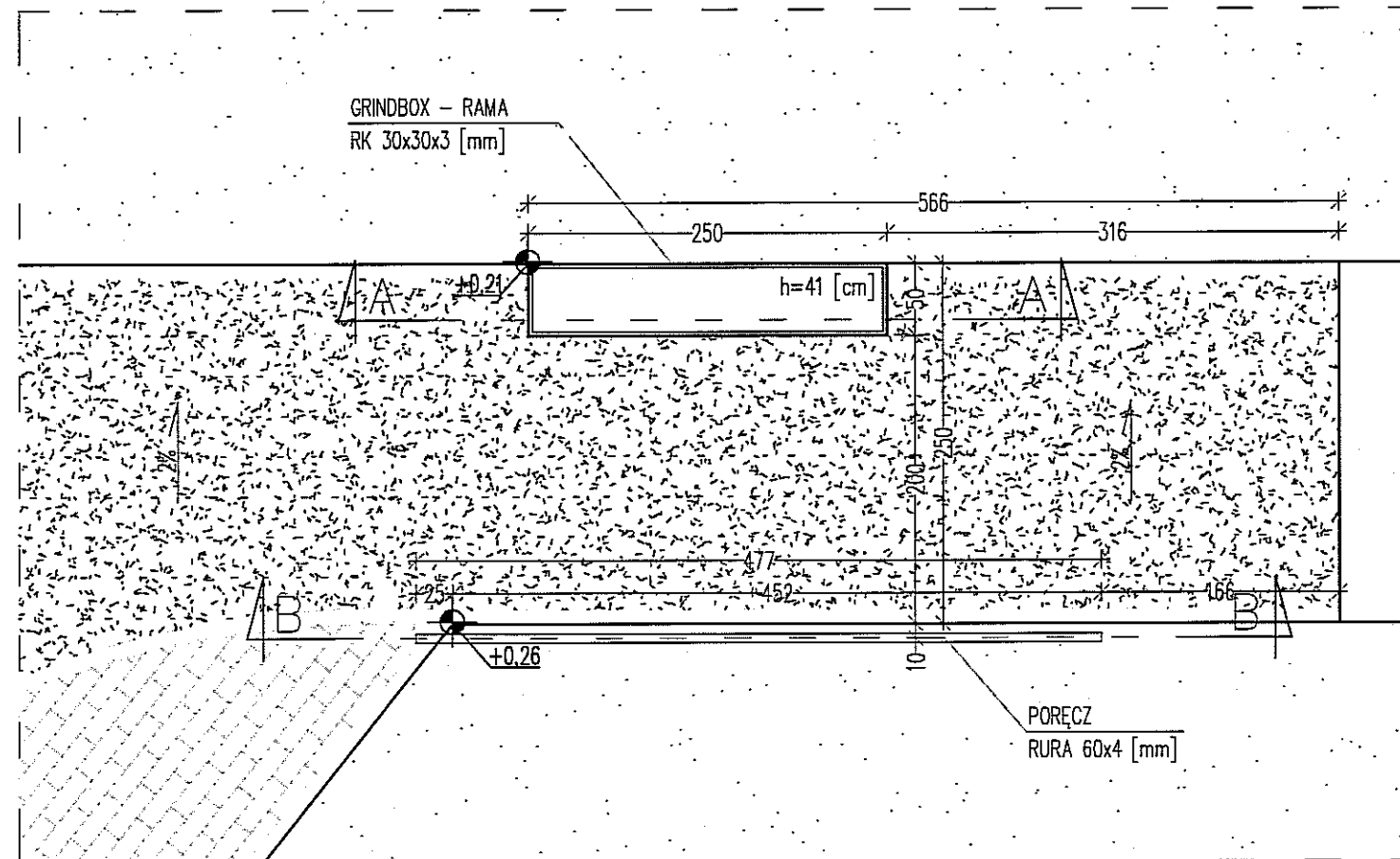
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMUJĄC MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

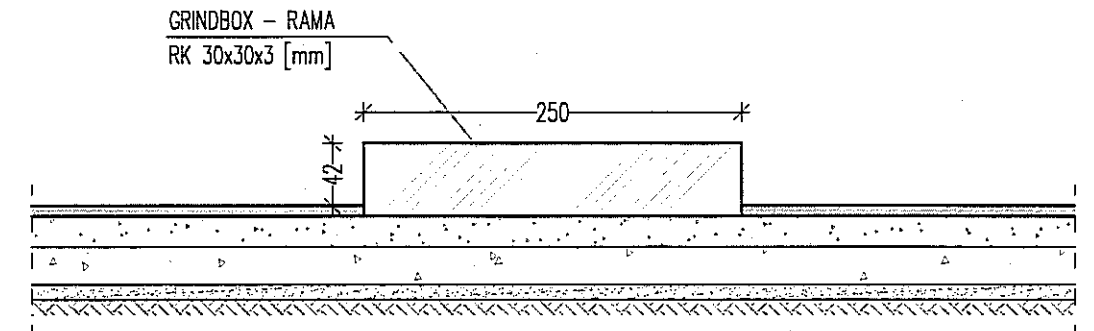
## UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- OBYWIAJĄC UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
- PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

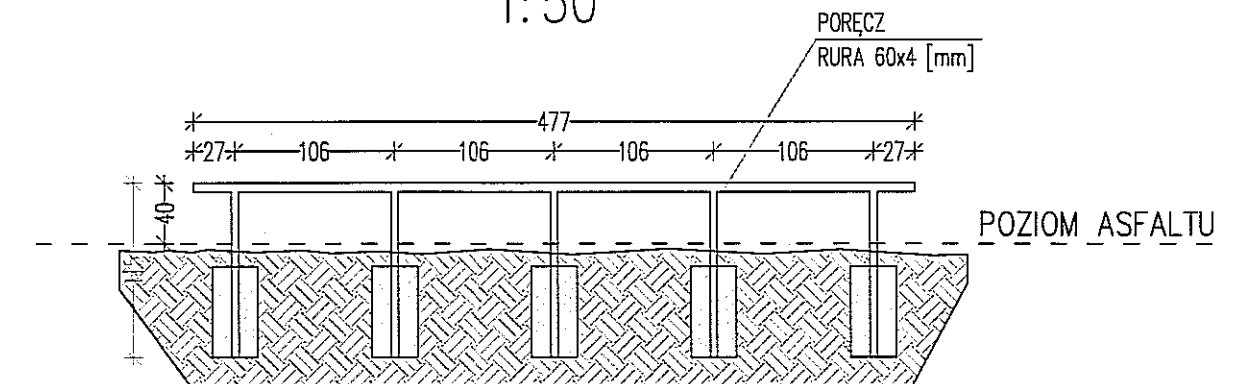
# RZUT 1:50



# PRZEKRÓJ A-A 1:50



# PRZEKRÓJ B-B 1:50



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

## UWAGI:

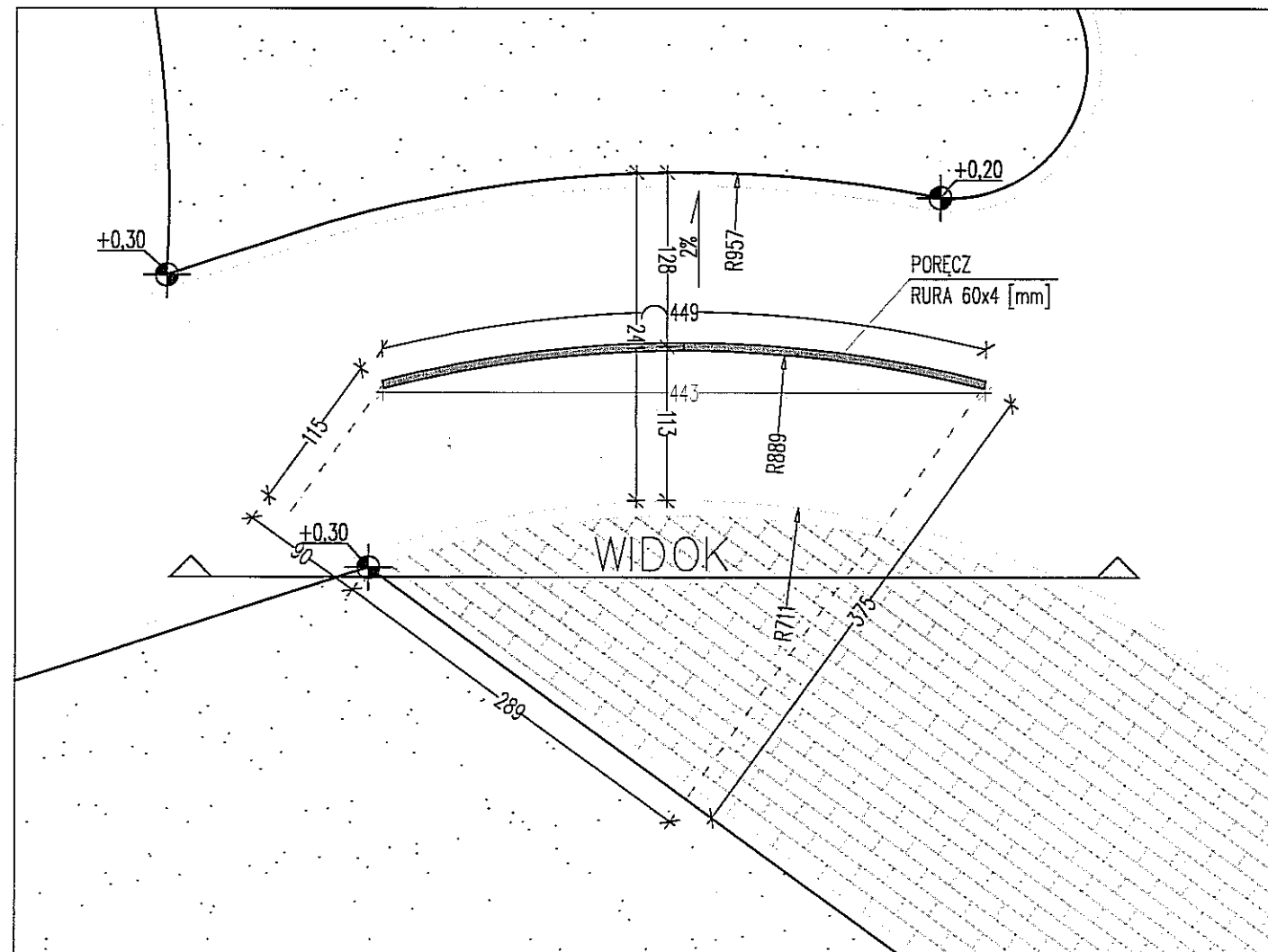
- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- OBOWIAZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
- PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|   |                   |   |                        |
|---|-------------------|---|------------------------|
| <b>modus</b>  |                   | ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail:<br><a href="mailto:biuro@architekci-modus.pl">biuro@architekci-modus.pl</a> |                        |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                   |   |                        |
| ADRES   |                   | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                        |
| INWESTOR  |                   | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                        |
| TYTUŁ   |                   | PRZESZKODA NR 10  |                        |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK  |                   | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010   | PODPIS<br><i>h</i>     |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF   |                   | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05   | PODPIS<br><i>c</i>     |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓLKA   |                   |   | PODPIS<br><i>N</i>     |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA  | DATA<br>12.2017 r | FAZA<br>PB  | SKALA<br>1:50          |
|   |                   |   | NR RYSUNKU<br>A - 10.1 |



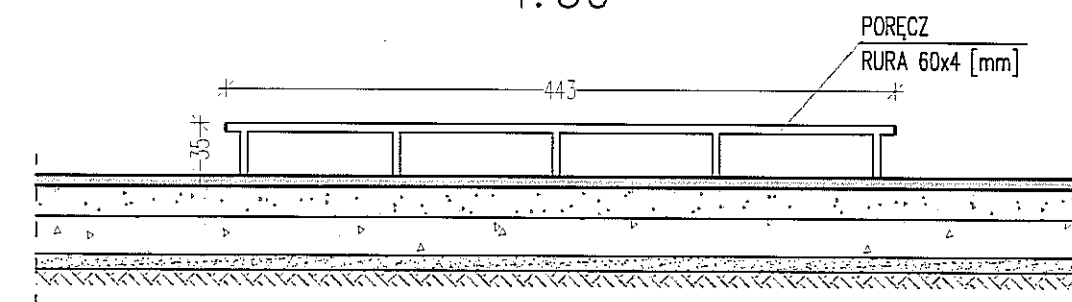
# RZUT

## 1:50



# WIDOK

## 1:50




ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

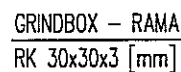
### UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIAZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|   |                   |  |   |
|---|-------------------|--|---|
| <b>modus</b>  |                   | ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail:<br>biuro@architektura-modus.pl |   |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                   |  |   |
| ADRES   |                   | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |   |
| INWESTOR  |                   | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin                              |   |
| TYTUŁ   |                   | PRZESZKODA NR 11   |   |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK  |                   | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010  | PODPIS<br> |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF   |                   | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05  | PODPIS<br> |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓLKA   |                   |  | PODPIS<br> |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA  | DATA<br>12.2017 r | FAZA<br>PB   | SKALA<br>1 : 50   |
|   |                   |  | NR RYSUNKU<br>A - 11.1  |

447P STRONC ICH BUDOWE W ROLC NIEZDOLNOSCI SPOŁECZNYW SE C PROJEKTYE

1:50

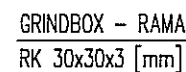


GRINDBOX – RAMA  
RK 30x30x3 [mm]

COPING STALOWY  
RURA 48,3x4 [mm]

GRINDBOX – RAMA  
RK 30x30x3 [mm]

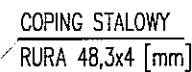
1:50



GRINDBOX – RAMA  
RK 30x30x3 [mm]

GRINDBOX – RAMA  
RK 30x30x3 [mm]

1:50



W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

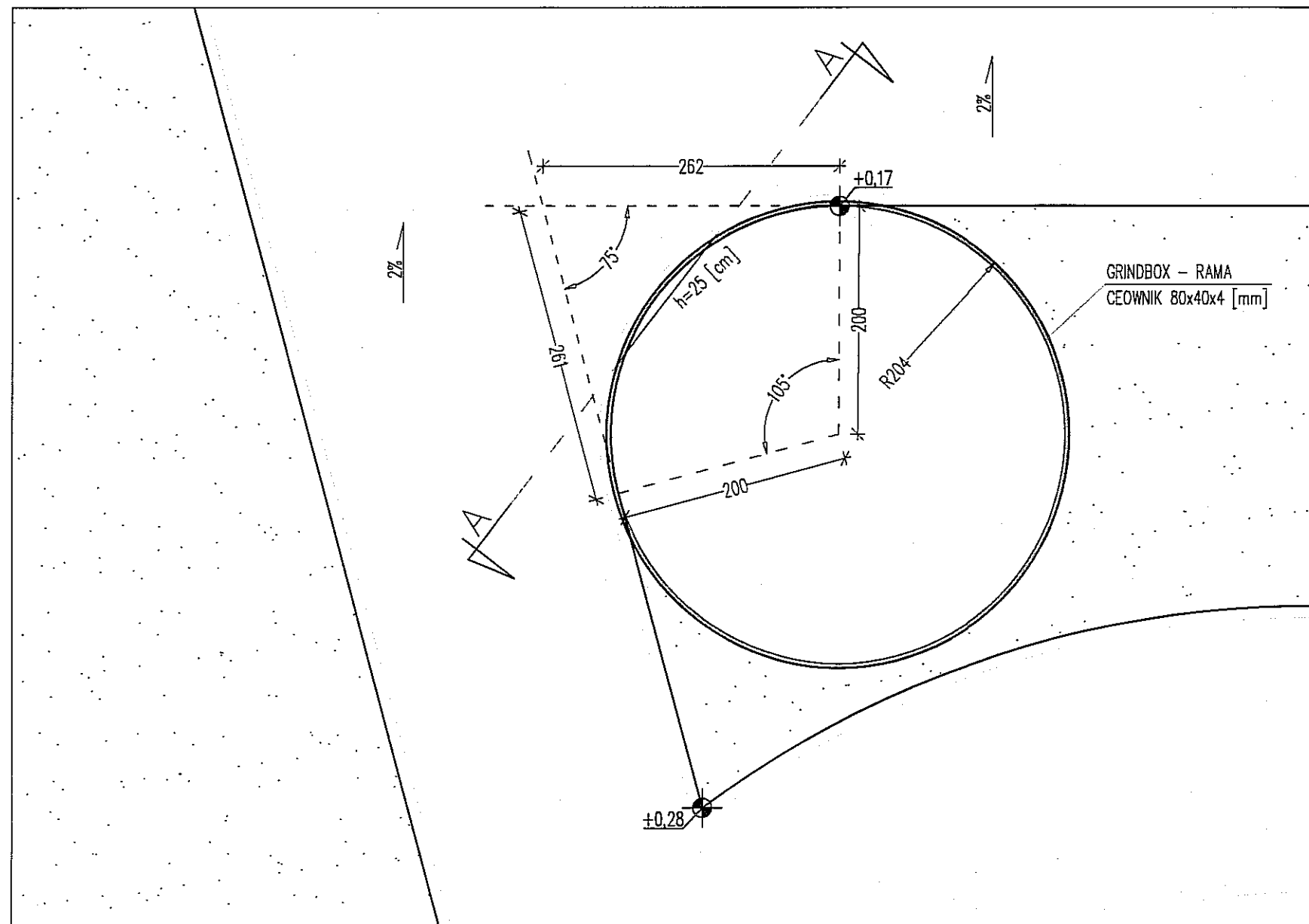
**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

|          |   |
|----------|---|
| INWESTOR | <p> <b>GMINA MIASTA LUBLIN</b><br/> <b>Pl. Króla Władysława Łokietka 1</b><br/> <b>20-109 Lublin</b> </p> |
|----------|---|

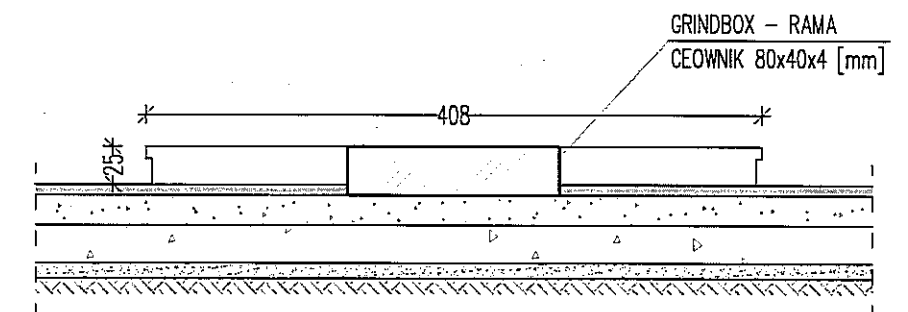
|  |                   |            |                               |                        |
|--|-------------------|------------|-------------------------------|------------------------|
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK |                   |            | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010 | PODPIS<br><i>le</i>    |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF          |                   |            | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05     | PODPIS<br><i>C</i>     |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA        |                   |            |                               | PODPIS<br><i>N</i>     |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA                           | DATA<br>12.2017 r | FAZA<br>PB | SKALA<br>1 : 50               | NR RYSUNKU<br>A - 12.1 |

WYMIAR STEROWNICZKI BUDOWNEJ W RÓŻNYCH WYSOKOŚCIACH SŁOŹKOWAĆ BEZ PROJEKTANT

RZUT  
1:50



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



#### UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

**modus** ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków  
tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architektura-modus.pl

BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ADRES DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN

INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

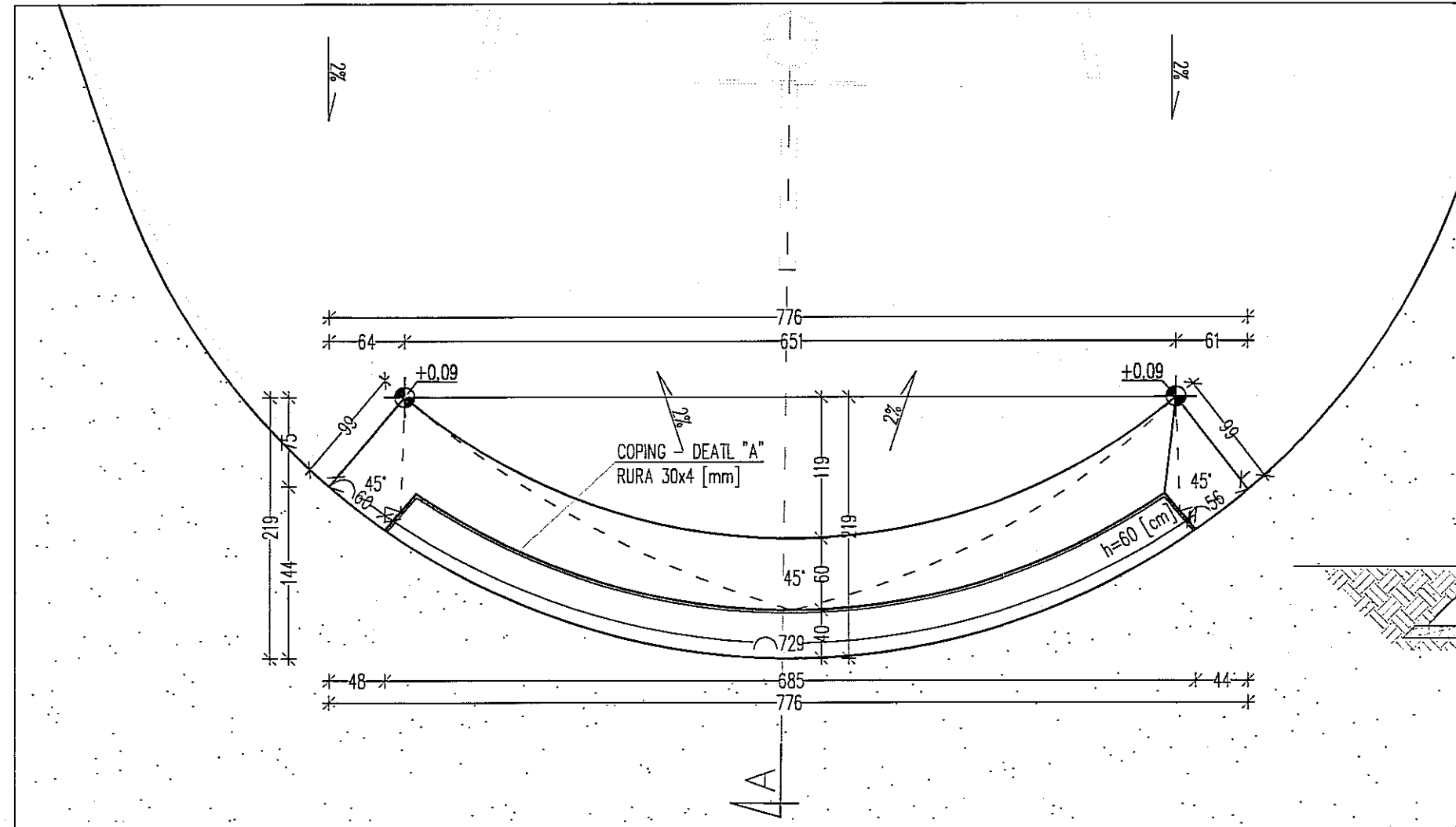
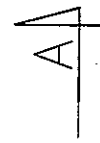
TYTUŁ PRZESZKODA NR 13

|   |                               |                        |
|---|-------------------------------|------------------------|
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSEK | UPRAWNIENIA<br>MPOIA/090/2010 | PODPIS<br><i>le</i>    |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF         | UPRAWNIENIA<br>Rz/A-06/05     | PODPIS<br><i>ca</i>    |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. arch. MAGDALENA TROLKA       |                               | PODPIS<br><i>N</i>     |
| BRANŻA<br>ARCHITEKTURA                          | DATA<br>12.2017 r.            | FAZA<br>PB             |
|   | SKALA<br>1:50                 | NR RYSUNKU<br>A - 13.1 |

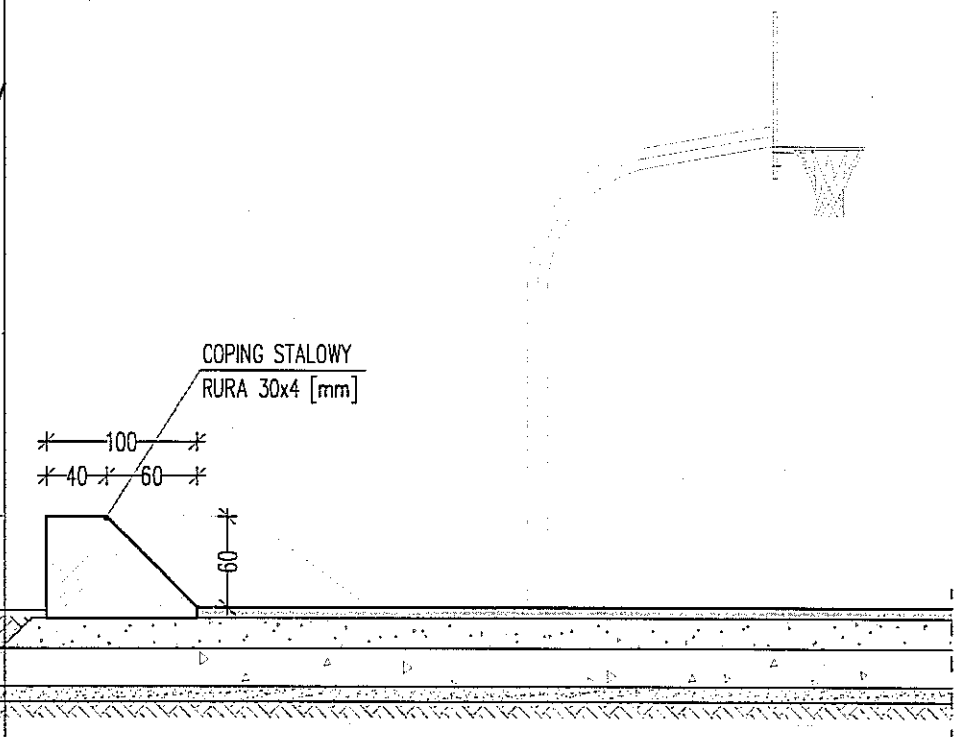
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

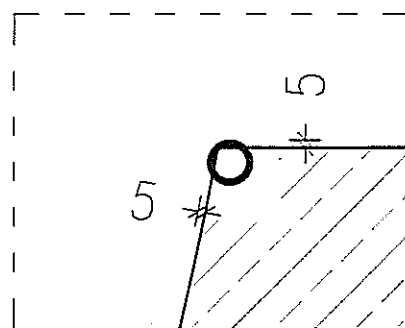
RZUT  
1:50



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



DETAL "A"  
1:5



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

#### UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

|   |                                   |   |                |            |
|---|-----------------------------------|---|----------------|------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 2f/34, 31-579 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architektura-modus.pl   |                                   |   |                |            |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                                   |   |                |            |
| ADRES   |                                   | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN                                       |                |            |
| INWESTOR  |                                   | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin |                |            |
| TYTUŁ   |                                   | PRZESZKODA NR 14  |                |            |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK | UPRAWNIENIA   | MPOIA/090/2010 | PODPIS     |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF        | UPRAWNIENIA   | RzIA-06/05     | PODPIS     |
| ZESPÓŁ  | mgr inż. arch. MAGDALENA TRÓŁKA   |   |                | PODPIS     |
| BRANŻA  | ARCHITEKTURA                      | DATA  | 12.2017 r.     | FAZA       |
|   |                                   |   | PB             | SKALA      |
|   |                                   |   | 1:50           | NR RYSUNKU |
|   |                                   |   |                | A - 14.1   |

### **III / 4 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

---

#### **Mała architektura**

**Wszystkie zaproponowane w projekcie elementy małej architektury należy traktować poglądowo. Mogą zostać zmienione na równoważne za zgodą Inwestora, muszą jednak spełniać analogiczne standardy techniczne, jakościowe oraz wymagane normy bezpieczeństwa.**

## 1. Kosze na śmieci – 3 szt.

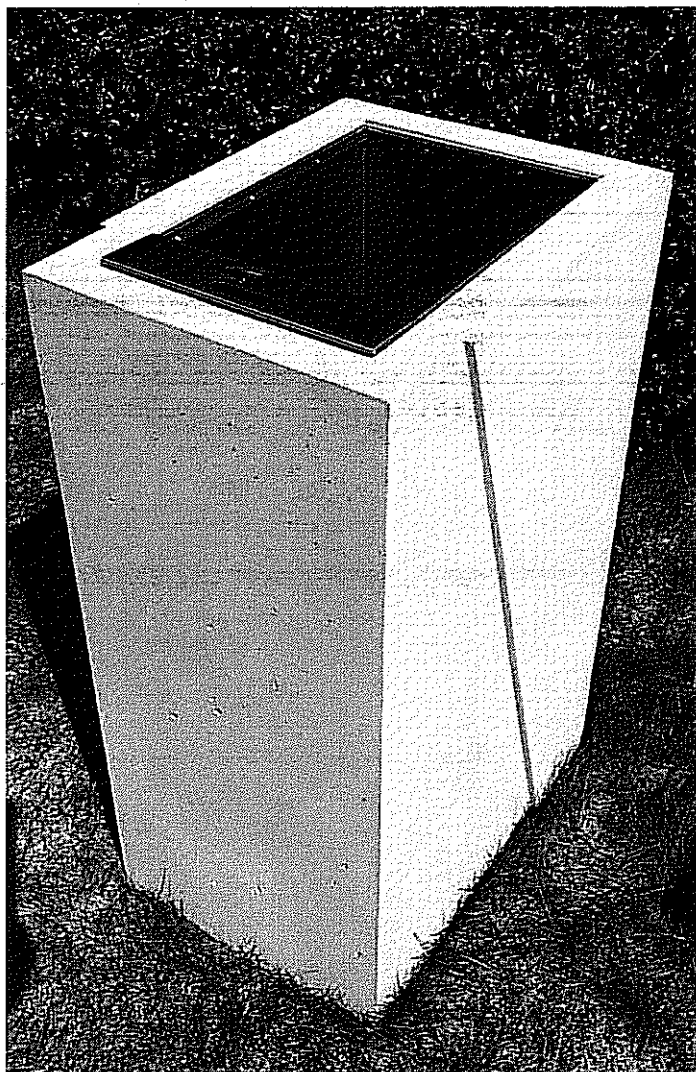
W pobliżu ławek przewidziano montaż kosza na śmieci wykonanego z betonu architektonicznego w kolorze szarym.

- Głębokość: 45 cm
- Szerokość: 35 cm
- Wysokość: 75 cm

Propozycja:

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 20%.

-lub równoważne



## 2. Stojaki na rowery – 4 szt.

Przewidziano wyposażenie terenu w stojaki na rowery ze stali malowanej proszkowo na kolor czarny.

- Szerokość: 6 cm
- Długość: 100 cm
- Wysokość: 80 cm

Propozycja:  
Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 20%.

-lub równoważne



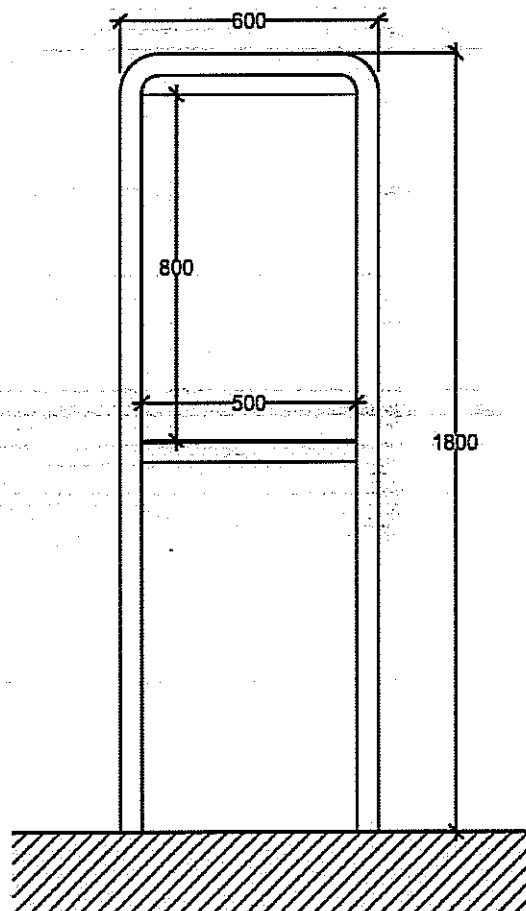
### 3. Tablica z regulaminem

Przy wejściu na teren obiektu przewidziano montaż tablicy z regulaminem.

Propozycja:

-lub równoważne

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 20%.



**Konstrukcja:**

Rura  $\varnothing$  48,3x2 [mm], ocynkowana ogniowo - minimalna warstwa ocynku 0.76  $\mu\text{m}$ .

**Tablica:**

Wykonana z HPL-u grawerskiego (grubość minimum 4mm). Proponowany wymiar tablicy – 50x80 cm.

**Posadowienie:**

Zakotwienie w fundamencie betonowym o średnicy 30 cm, zagłębionym na 120 cm.

**Lokalizacja:**

Tablica z regulaminem jako forma przekazania najważniejszych wytycznych oraz zasad bezpieczeństwa, musi znajdować się w widocznym miejscu przy wejściu na skatepark.

**UWAGA!** Treść i wygląd graficzny regulaminu pokazany na tablicy stanowią jedynie propozycję kształtu regulaminu; decyzja o jego ostatecznym kształcie należy do Zarządcy terenu!



#### 4. Latarnia oświetleniowa – wg proj. inst. elektrycznych

Przewiduje się oświetlenie obiektu oprawami ze źródłem światła LED na słupie wysokości 6 m anodowanym na kolor czarny.

Oprawa:

- Zastosowanie: parki, drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych
- Montaż: bezpośrednio na słupie z zakończeniem  $\varnothing 60 \times 85 \text{ mm}$
- Stopień ochrony: IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego
- Materiał: stop aluminium, anodowany
- Kolor: inox / czarny

Słup:

- Wymiary podstawy: 224/180/8mm
- Średnica zakończenia: 60mm
- Wysokość słupa: 6m
- Średnica przy podstawie: 120mm
- Grubość ścianki słupa: 4mm
- Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego: B-50 / Z-50
- Kolor: anodowany na kolor czarny

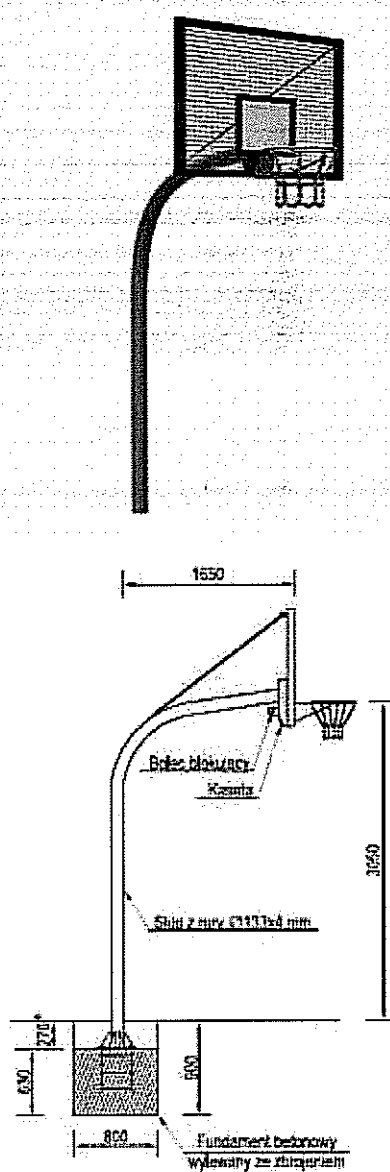
Proponowana oprawa – lub równoważna



## 5. Kosz do koszykówki

Zaprojektowano kosz do koszykówki z tablicą kratownicową, "amerykańską" o standardowej wysokości 3.05 m do obręczy i wysięgu 80 cm.

- Tablica 160 x 110 cm, z kratownicy obramowanej profilem stalowym wraz z kasetą antykradzieżową umożliwiającą montaż na statywie,
- Statyw kosza wykonany z rury 133 x 4 cm,
- Obręcz stalowa z siatką z łańcucha ze stali nierdzewnej,
- W zestawie zbrojenie fundamentowe z pręta  $\phi 20$  mm z gwintowanymi końcówkami umożliwiającymi pionowy montaż statywu.
- Cała konstrukcja kosza ocynkowana metodą ogniową,



## IV PROJEKT KONSTRUKCYJNY

---

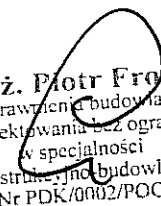
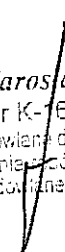
10

10

10

10

# PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJI

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| TEMA             | BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI<br>DESZCZOWEJ |  |
| ADRES INWESTYCJI | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |  |
| INWESTOR         | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |  |
| FAZA             | Projekt Budowlany  |  |
| BRANŻA           | Konstrukcja  |  |
| PROJEKTANT       | mgr inż. Piotr Frosztęga<br>upr. PDK/0002/POOK/12  | <br>mgr inż. Piotr Frosztęga<br>Uprawnienia budowlane<br>do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności<br>konstrukcyjno-budowlanej<br>Upr. Nr PDK/0002/POOK/12      |
| SPRAWDZAJĄCY     | mgr inż. Jarosław Śliwa<br>upr. K-166/01   | <br>mgr inż. Jarosław Śliwa<br>Upr. nr K-166/01<br>Uprawnienia budowlane do projektowania<br>i nadzorowania robót w branży<br>konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń |

Kraków, grudzień 2017

**mgr inż. Piotr Frosztęga**  
(imię i nazwisko)  
**upr. PDK/0002/POOK/12**  
(nr uprawnień)  
**PDK/BO/0135/12**  
(nr członkowski izby zawodowej)

## **Oświadczenie**

Projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ DZ. NR 10/12,160/8 OBR.  
34 LUBLIN**

adres inwestycji: **DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN**

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

dla: **GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin**

(podać Inwestora)

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Kraków 15.12.2017 r.  
(miejscowość i data)

**mgr inż. Piotr Frosztęga**  
Upewnieniu budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
.....  
Ser Nr PDK/0002/POOK/12  
(pieczęć wraz z podpisem)

**mgr inż. Jarosław Śliwa**

(imię i nazwisko)

**K-166/01**

(nr uprawnień)

**PDK/BO/0776/03**

(nr członkowski izby zawodowej)

**Oświadczenie**

**SPRAWDZAJĄCEGO**

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:**

**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ DZ. NR 10/12,160/8 OBR.  
34 LUBLIN**

**adres inwestycji: DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN**

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

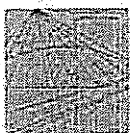
**dla: GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin**

(podać Inwestora)

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Kraków 15.12.2017 r.  
(miejscowość i data)**

*mgr inż. Jarosław Śliwa*  
Upr. nr K-166/01  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i nadzorowania robót z zakresu  
konstrukcyjno-budowlanego oraz  
(pieczęć wraz z podpisem)



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0026/12

Rzeszów, 2012-07-02

## 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3, 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 oraz § 17 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 z późn. zm.*), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

**Pan PIOTR FROSZTĘGA**

magister inżynier

/kierunek studiów- budownictwo /

ur. 25 czerwca 1982 r., miejsce urodzenia - Dębica  
otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PDK/0002/POOK/12**

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

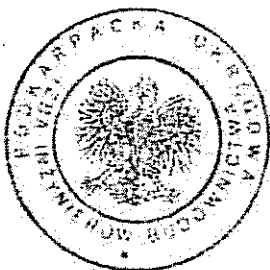
## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

inż. Stanisław Dołęgowski .....

inż. Andrzej Tarczyński .....

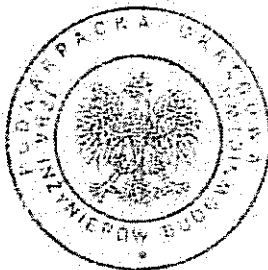
mgr inż. Andrzej Mamczur .....

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

**Pan Piotr Frosztęga**

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
  2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- II. Na mocy § 17 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie:
- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu
- oraz na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawnienia budowlane do projektowania upoważniają również do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

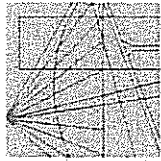
Otrzymują:  
1. Pan Piotr Frosztęga  
ul. Sikorskiego 2/56  
39-200 Dębica  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. aa



**Skład Orzekający PDK OIIB**

inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....  
mgr inż. Andrzej Mameczur.....





PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2017-09-19  
(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani .....  
**Piotr Jan Frosztęga**

.....  
miejsc zamieszkania .....  
**ul. Sikorskiego 2/56**

.....  
**39-200 Dębica**

.....  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....  
**PK/BO/0135/12**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia .....  
**2017-09-01** do dnia .....  
**2018-08-31**

Zastępca Przewodniczącego Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Grzegorz Dubik*

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-60 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,  
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl



WOJEWODA PODKARPACKI

35-650 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

AB III-7131/104/01

Rzeszów, 2001 - 12 - 10

**DECYZJA**  
**O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan JAROSŁAW ŚLIWA**

**magister inżynier**

(kierunek studiów - budownictwo)

ur. 18 marca 1972r. w Rzeszowie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. K- 166/01

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi,**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania

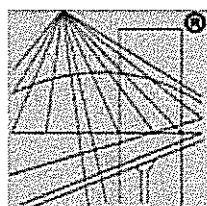
Otrzymują:

1 - Pan mgr inż. Jarosław Śliwa

ul. Robotnicza 10/28

39-200 Dębica

2 - a/a



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-VL8-K94-VG4 \*

Pan Jarosław Śliwa o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0776/03  
adres zamieszkania ul. Robotnicza 10/28, 39-200 Dębica  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-10 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## Spis treści

|    | Opis techniczny                                       |  |
|----|---|--|
| 1. | Przedmiot i zakres opracowania                        |  |
| 2. | Podstawa formalna projektu                            |  |
| 3. | Założenia przyjęte do obliczeń w tym obciążeń .       |  |
| 4. | Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego           |  |
| 5. | Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej. |  |
| 6. | Wytyczne wykonawcze                                   |  |
| 7. | Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej  |  |
| 8. | Materiały   |  |
| 9. | Wytyczne wykonawcze                                   |  |

| SPIS RYSUNKÓW                       |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------|
| TYTUŁ                               | SKALA | NUMER |
| SCHEMAT NAWIERZCHNI                 | 1:100 | KB-01 |
| SKATEPARK - RZUT                    | 1:100 | KB-02 |
| PRZESZKODA NR 1 - RZUT I PRZEKRÓJ   | 1:50  | KB-03 |
| PRZESZKODA NR 2 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-04 |
| PRZESZKODA NR 3 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-05 |
| PRZESZKODA NR 4 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-06 |
| PRZESZKODA NR 5 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-07 |
| PRZESZKODA NR 5 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-08 |
| PRZESZKODA NR 6 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-09 |
| PRZESZKODA NR 7 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-10 |
| PRZESZKODA NR 8 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-11 |
| PRZESZKODA NR 9 - RZUT I PRZEKROJE  | 1:50  | KB-12 |
| PRZESZKODA NR 10 - RZUT I PRZEKROJE | 1:50  | KB-13 |
| PRZESZKODA NR 11 - RZUT I PRZEKROJE | 1:50  | KB-14 |
| PRZESZKODA NR 12 - RZUT I PRZEKROJE | 1:50  | KB-15 |
| PRZESZKODA NR 13 - RZUT I PRZEKROJE | 1:50  | KB-16 |
| PRZESZKODA NR 14 - RZUT I PRZEKROJE | 1:50  | KB-17 |
| PRZESZKODA NR 15 - RZUT I PRZEKROJE | 1:50  | KB-18 |
| FUNDAMENTY MAŁA ARCHITEKTURA        | 1:25  | KB-19 |
| FUNDAMENTY MAŁA ARCHITEKTURA        | 1:25  | KB-20 |
| FUNDAMENTY MAŁA ARCHITEKTURA        | 1:10  | KB-21 |

## Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany konstrukcji  
**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI  
MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

### 1. Podstawa formalna projektu.

- Mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych aktualizowana z uzbrojeniem

### 2. Podstawy merytoryczne opracowania.

- Wizje lokalne
- Projekt architektoniczny
- Literatura fachowa i polskie normy budowlane z zakresu objętego opracowania
- **Baza norm technicznych:**
- **PN-82/B-02000** Obciążenie zasady ustalania wartości,
- **PN-82/B-02001** Obciążenia stałe,
- **PN-82/B-02003** Obciążenia zmienne technologiczne,
- **PN-80/B-02010/Az1** Obciążenie śniegiem,
- **PN-77/B-02011** Obciążenie wiatrem,
- **PN-B-03264:2002** Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
- **PN-81/B-03150/01** Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i proj.

### 3. Założenia przyjęte do obliczeń w tym obciążeń .

Zasadnicze obciążenia przyjęte w obliczeniach:

- obciążenia stałe : warstwy architektoniczne

Strefa II

- obciążenie wiatrem -

Strefa I

- obciążenia użytkowe

obciążenie charakterystyczne  $p_k=5,0 \text{ kN/m}^2$ ,

- granica przemarzania  $h=1,0\text{m}$

### 4. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego .

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów

budowlanych na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane (dz. u. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późn. zm.2)) należy przyjąć, że w podłożu projektowanego obiektu panują proste warunki gruntowo - wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do

**I kategorii geotechnicznej .**

## 5. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Obiekt nie znajduje się rejonie oddziaływania eksploatacji górniczej.

## 6. Wytyczne wykonawcze

- Roboty ziemne wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu rodzimego (warstwa nośna). W przypadku wykonywania wykopów mechanicznie, ostatnią warstwę gruntu grubości 10 cm zdjąć ręcznie.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć dno wykopu przed przenikaniem wody opadowej.
- W przypadku zalania wykopu fundamentowego wodami opadowymi, wykop należy osuszyć, a uplastycznioną warstwę gruntu bezwzględnie usunąć. Różnicę poziomów należy uzupełnić chudym betonem.

### I. Wymagania dotyczące materiałów.

- 1) Podbudowa.
- 2) Płyta główna.
- 3) Przeszkody – Urządzenia na skateparku.
- 4) Stal.
- 5) Barierki ochronne.
- 6) Bezpieczeństwo.

### II. Tolerancje.

### III. Wiedza i doświadczenie.

## I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

### 1) PODBUDOWA

Pod płytę skateparku i elementy lane na miejscu:

- WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 5 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
- WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20cm - FRAKCJE 31,5-63,0
- WARSTWA Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM  $R_m=2.5\text{MPa}$ , gr. 15 cm

Nośność podbudowy minimum 60 MPa

Przed przystąpieniem do układania betonu, należy sprawdzić podłoże pod względem nośności założonej w projekcie technicznym. Podłoże powinno być równe, czyste i odwodnione. Beton powinien być rozkładany w miarę możliwości w sposób ciągły z zachowaniem kontroli grubości oraz rzędnych z projektu technicznego.

## 2) PŁYTA GŁÓWNA

Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości minimum 15 cm z betonu C20/25, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150, zbrojona dołem siatką  $\varnothing$  8 mm (AIIIN) o oczkach 15x15cm.

- W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m  $\times$  5 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, po 30 dniach należy wykonać fazowanie krawędzi dylatacji, założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.
- Płyta musi posiadać spadki w przedziale 1 - 1,5%, jeżeli geometria skateparku na to pozwala spadki powinny być jednostronne.

Nawierzchnia powinna być: równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia.

## 3) PRZESZKODY – URZADZENIA NA SKATEPARKU

Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych o oczkach 15x15cm, beton C30/37W miejscach, gdzie wymaga tego specyfikacja przeszkody należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie.

Wszystkie elementy łukowe muszą zostać wykonane w technologii torkretowania na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej. Maszynę do natrysku betonu, musi obsługiwać osoba specjalnie do tego przygotowana, przeszkolona i legitymująca się odpowiednim uprawnieniami.

Wszystkie wzorniki, szalunki do elementów łukowych oraz ściągaczki muszą być wykonane na maszynach CNC dla uzyskania jak najmniejszych odchyśleń od docelowych gabarytów elementów.

Krawędzie narażone na uszkodzenia mechaniczne, na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być fazowane. Poprawia to trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników.

Uwaga !!!

Nie dopuszcza się malowania powierzchni płyty głównej skateparku, ani powierzchni jezdnej urządzeń, stanowi to zagrożenie dla użytkowników ponieważ powierzchnia pokryta farbą staje się bardzo śliska i zwiększa ryzyko upadku i kontuzji - farba może znajdować się tylko na bokach przeszkód.



## 5) STAL

Wszystkie elementy stalowe: poręcze, barierki i okucia muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.

- Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm. Końcówki rur muszą być zaślepięte stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skałeczeniom
- Wszystkie profile i kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno).
- Wszystkie elementy takie jak profile ochronne, copingi czy poręcze do ślizgania się muszą być wtopione i zakotwione w elemencie na którym są osadzone.
- Profile ochronne na przeszkodach do muszą mieć minimalny wymiar 40x40x4 mm (na schodach 30x30x3mm)
- Profile na elementach takich jak grindbox czy ławka betonowa muszą być osadzone na równo z górną powierzchnią elementu.
- Poręcze i ławki stalowe należy kotwić do płyty bezpośrednio do jej zbrojenia jeszcze przed zalaniem samej płyty. Element tak zakotwiony jest stabilniejszy przez co bardziej bezpieczny i trwały. Niedopuszczalnym jest, aby poręcze i ławki były przykręcane do płyty, stopy mogą stwarzać niepotrzebne zagrożenie dla użytkowników przez wystające z powierzchni płyty elementy montażowe

### Barierki ochronne

Wszystkie podesty o wysokości powyżej 1m muszą mieć barierki ochronne wzdłuż tyłu i boków (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku)

- Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- Wysokość barierki ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m. Poręcze muszą być wykonane ze stali galwanizowanej, z profili 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 z późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skręcone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do przeszkód za pomocą kołków montażowych.

## BEZPIECZEŃSTWO

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkownika skateparku
- Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie regulaminu minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania.
- Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.

- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.
- Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami:  
PN-EN 14974+A1:2010 - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

## II. TOLERANCJE

1. Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.
2. Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu. Wszystkie promienie nie mogą zmniejszyć się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru.
3. Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.

### Nawierzchnie

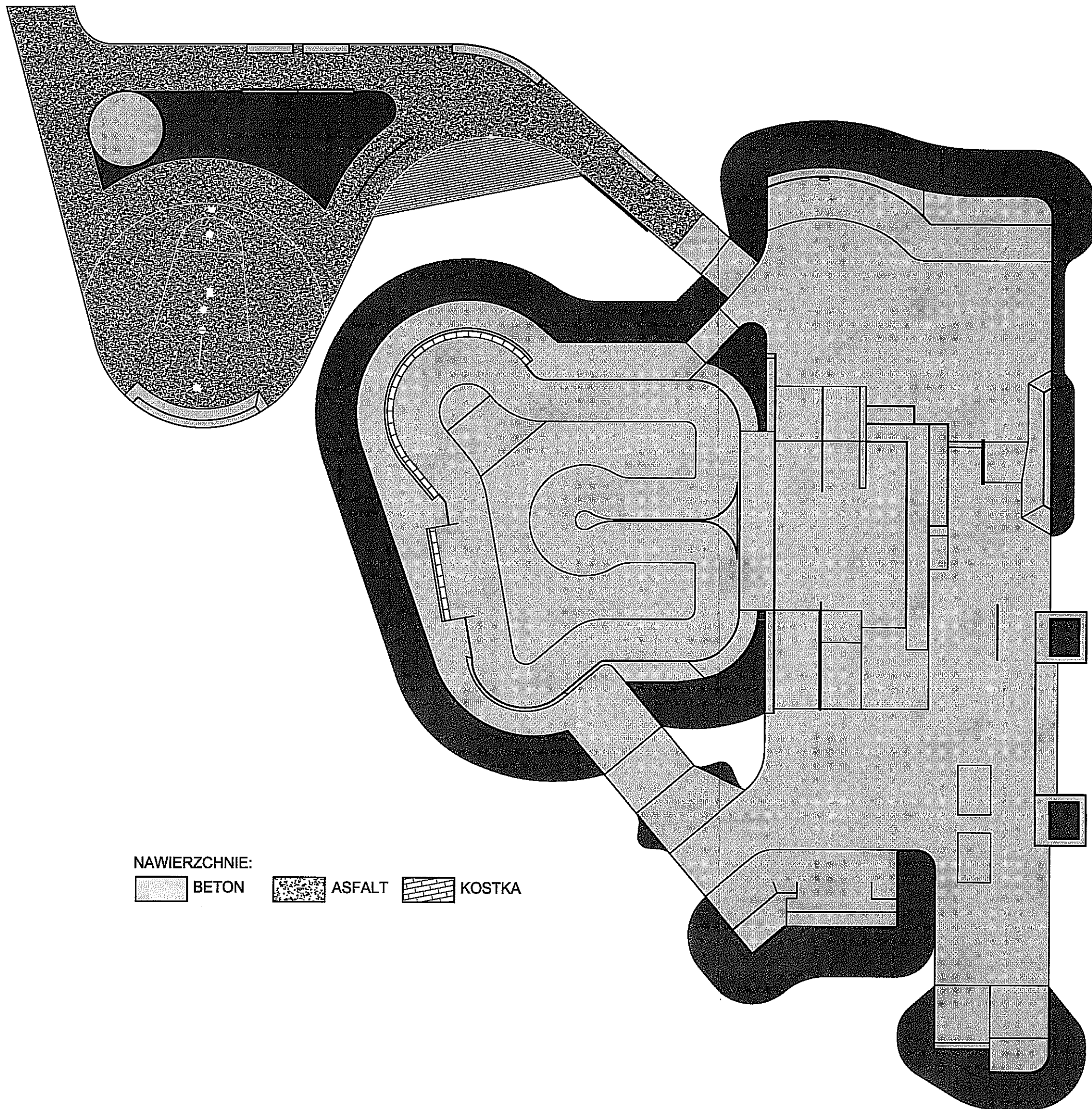
- Płyta żelbetowa gr. 15 cm z betonu C20/25, hydrotechnicznego W8, o mrozoodporności F150, zbrojona siatką z prętów  $\varnothing$  8 mm, o oczkach 15 x 15 cm, zacierana na gładko maszynowo i zabezpieczona preparatem do pielęgnacji betonu. Przeszkody wykonane z betonu C30/37.
  - WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 5 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
  - WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20cm - FRAKCJE 31,5-63,0
  - WARSTWA Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM  $R_m=2.5MPa$ , gr. 15 cm
- Nawierzchnia asfaltowa: warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego typu AC5 lub AC8 o grubości 0,05-0,07[m] na bazie asfaltu drogowego D50/70.
  - WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 5 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
  - WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20cm - FRAKCJE 31,5-63,0
  - WARSTWA Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM  $R_m=2.5MPa$ , gr. 15 cm
- Nawierzchnia z kostki brukowej bezfazowej gr. 10 cm w kolorze szarym inspirowana układaniem w łuki, tradycyjnym brukiem kamiennym.
  - WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 5 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
  - WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20cm - FRAKCJE 31,5-63,0
  - WARSTWA Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM  $R_m=2.5MPa$ , gr. 15 cm

Projektant : **mgr inż. Piotr Frosztęga**  
**upr. PDK/0002/POOK/12**

**mgr inż. Piotr Frosztęga**  
Upewnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Upr. Nr PDK/0002/POOK/12

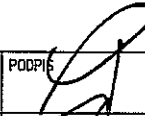
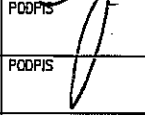
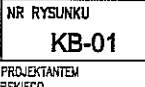
Sprawdzający : **mgr inż. Jarosław Śliwa**  
**upr. K-166/**

**mgr inż. Jarosław Śliwa**  
Upr. nr K-166/01  
Upewnienia budowlane do projektowania  
i nadzorowania robót w branżach  
konstrukcyjno-budowlanej i inżynierskiej



NAWIERZCHNIE:

BETON ASFALT KOSTKA

|  |                    |   |   |                     |
|--|--------------------|---|---|---------------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 27/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekci-modus.pl<br><small>Mieczysław Maciejewski</small>                              |                    |   |   |                     |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM I<br>MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                    |   |   |                     |
| ADRES  |                    | DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN                                      |   |                     |
| INWESTOR   |                    | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin |   |                     |
| TYTUŁ  |                    | SCHEMAT NAWIERZCHNI   |   |                     |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA  |                    | UPRAWNIENIA<br>PDK/0002/P00K/12   | PODPIS<br> |                     |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA   |                    | UPRAWNIENIA<br>K-166/01   | PODPIS<br> |                     |
| ZESPÓŁ   |                    |   | PODPIS<br> |                     |
| BRANŻA<br>KONSTRUKCJA  | DATA<br>12.2017 r. | FAZA<br>PB  | SKALA<br>1 : 100  | NR RYSUNKU<br>KB-01 |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO                        |                    |   |   |                     |

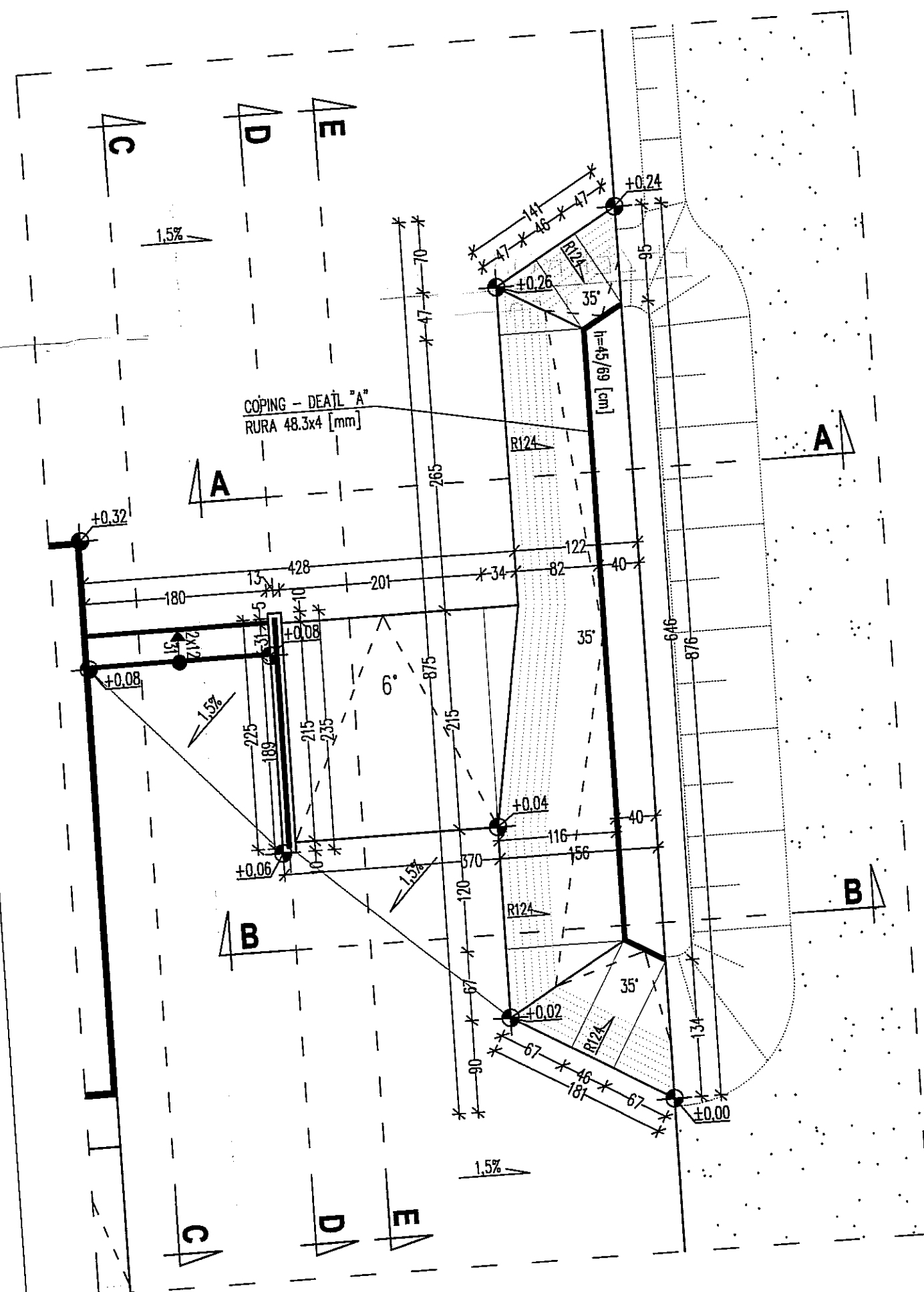




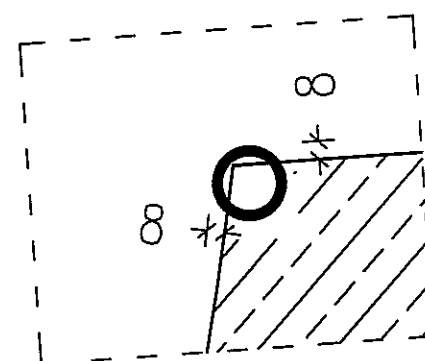




RZUT  
1:50

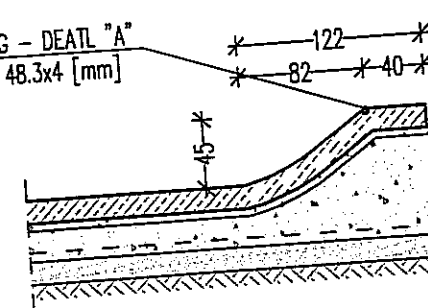


DETAL "A"  
1:5



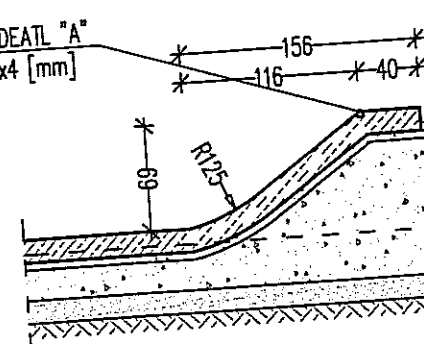
PRZEKRÓJ A-A  
1:50

COPING - DETAIL "A"  
RURA 48.3x4 [mm]

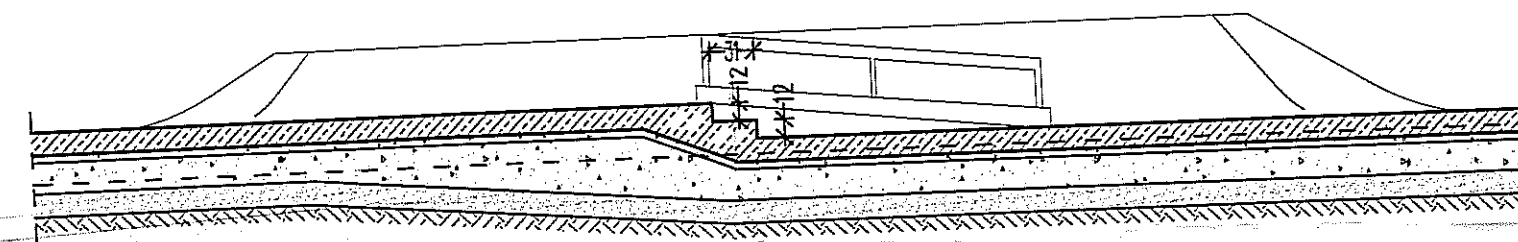


PRZEKRÓJ B-B  
1:50

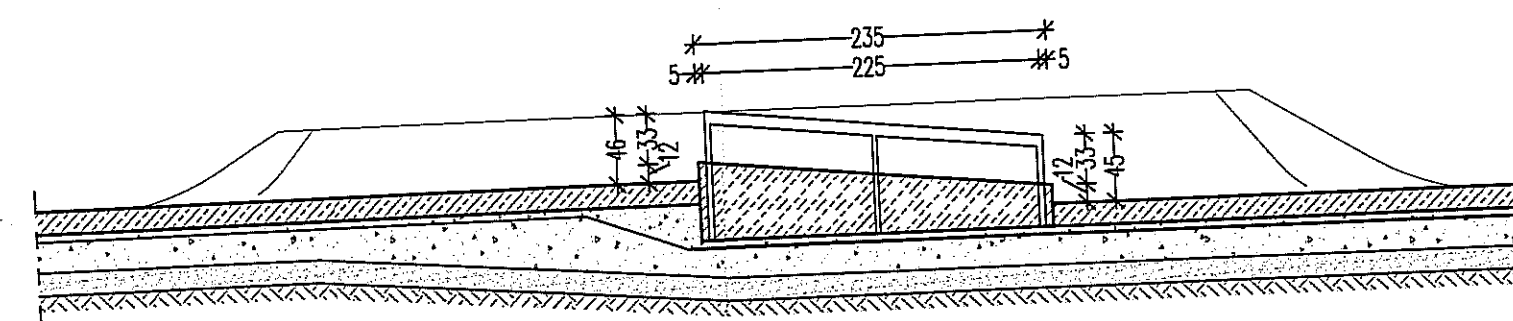
COPING - DETAIL "A"  
RURA 48.3x4 [mm]



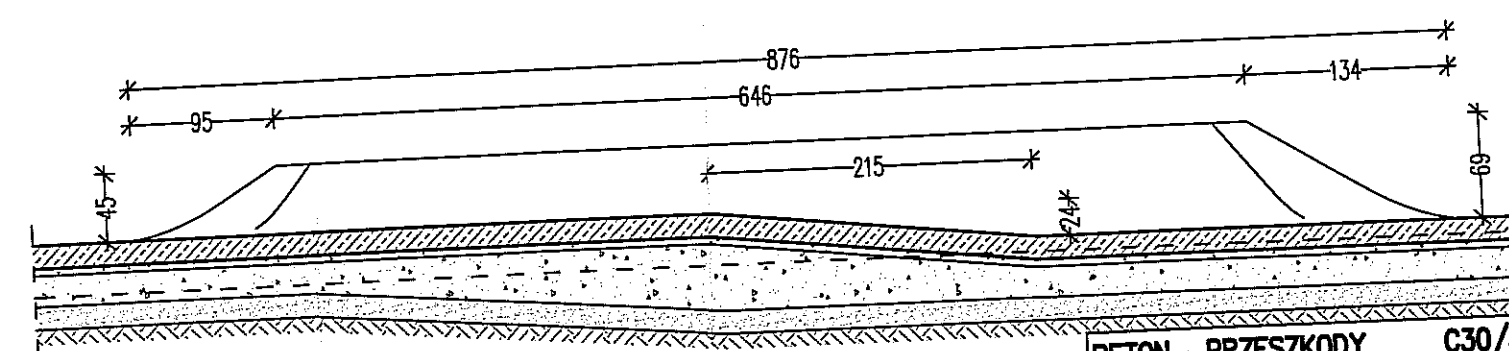
PRZEKRÓJ C-C  
1:50



PRZEKRÓJ D-D  
1:50



PRZEKRÓJ E-E  
1:50



BETON - PRZESKODY C30/37  
BETON - PŁYTA W8, F150 C20/25  
HYDROIZOLACJA WŁ. WODODOPORNY FIBRO PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
średnica rebra 25mm

modus ul. Marszałkowska 21/24, 31-570 Kraków  
tel. +48 12 63 11 025 e-mail: biuro@architekt-modus.pl  
Wykonanie: Modus

TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALLU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I  
MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ADRES DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN

INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

TYTUŁ PRZESZKODA NR 2

|   |                                  |        |
|---|----------------------------------|--------|
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA | UPRAWNIENIA<br>POK/00002/POOK/12 | PODPIS |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA    | UPRAWNIENIA<br>K-166/01          | PODPIS |
| ZESPÓŁ                                  |                                  | PODPIS |

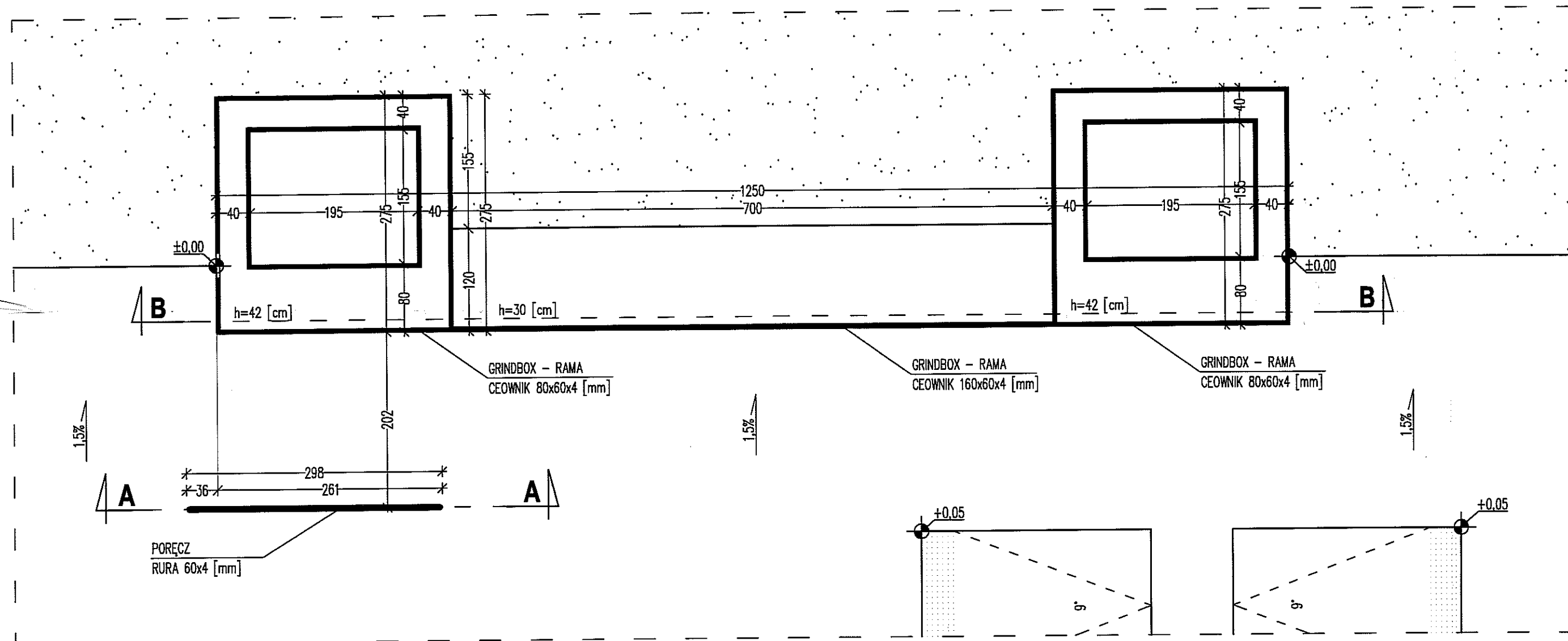
|                       |                    |            |               |                     |
|-----------------------|--------------------|------------|---------------|---------------------|
| BRANŻA<br>KONSTRUKCJA | DATA<br>12.2017 r. | FAZA<br>PB | SKALA<br>1:50 | NR RYSUNKU<br>KB-04 |
|-----------------------|--------------------|------------|---------------|---------------------|

ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

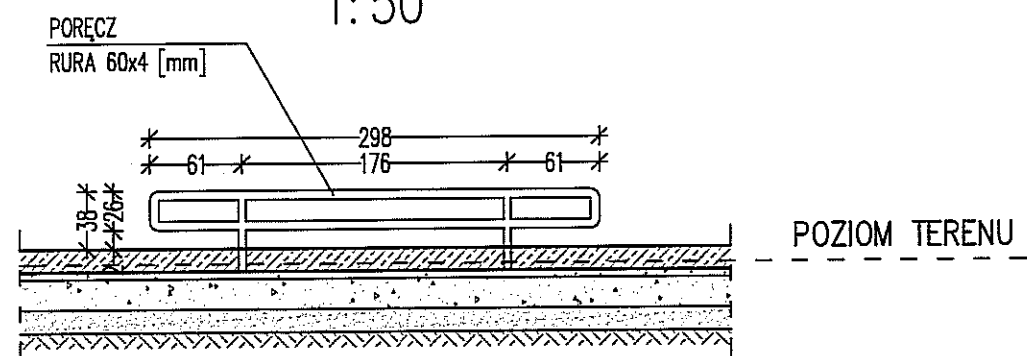
W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

WYMIARY SPORÓDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WSPÓLNE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NAZDOBU AUTORSKIEGO

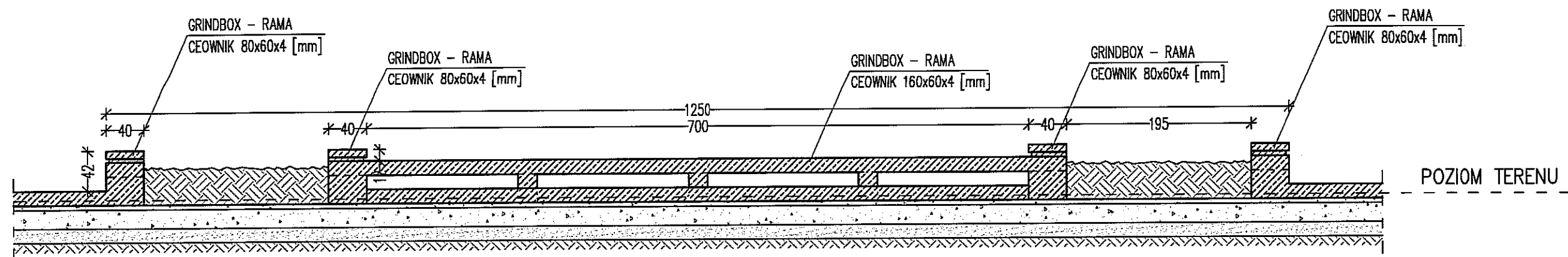
RZUT  
1:50



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



PRZEKRÓJ B-B  
1:50



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZIENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAILEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

|   |             |
|---|-------------|
| BETON- PRZESKODY                            | C30/37      |
| BETON- PŁYTA W8 ,F150                       | C20/25      |
| HYDROTECHNICZNY W8, WROZOODPORNY F150 PŁYTA |             |
| STAL ZBROJENIOWA                            | B500A-IIIIN |
| średnica min. 25mm                          |             |

**modus**

ul. Marcjanka 2/34, 31-579 Kraków  
tel. + 48 12 63 51 835 e-mail: biuro@architekt-modus.pl

Witkiewicz Maciej

**TEMAT** BUDOWA BOISKA DO STREETBALLU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I  
MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**ADRES**

DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN

**INWESTOR**

GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

**TYTUŁ**

**PRZESZKODA NR 3**

**PROJEKTOWAŁ**

mgr inż. PIOTR FROSZTEGA

**UPRAWNIENIA**

PDK/0002/P00K/12

**PODPIS**

**SPRAWDZIŁ**

mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA

**UPRAWNIENIA**

K-166/01

**PODPIS**

**ZESPÓŁ**

**PODPIS**

**BRANŻA**

**DATA**

**FAZA**

**SKALA**

**NR RYSUNKU**

KONSTRUKCJA

12.2017 r

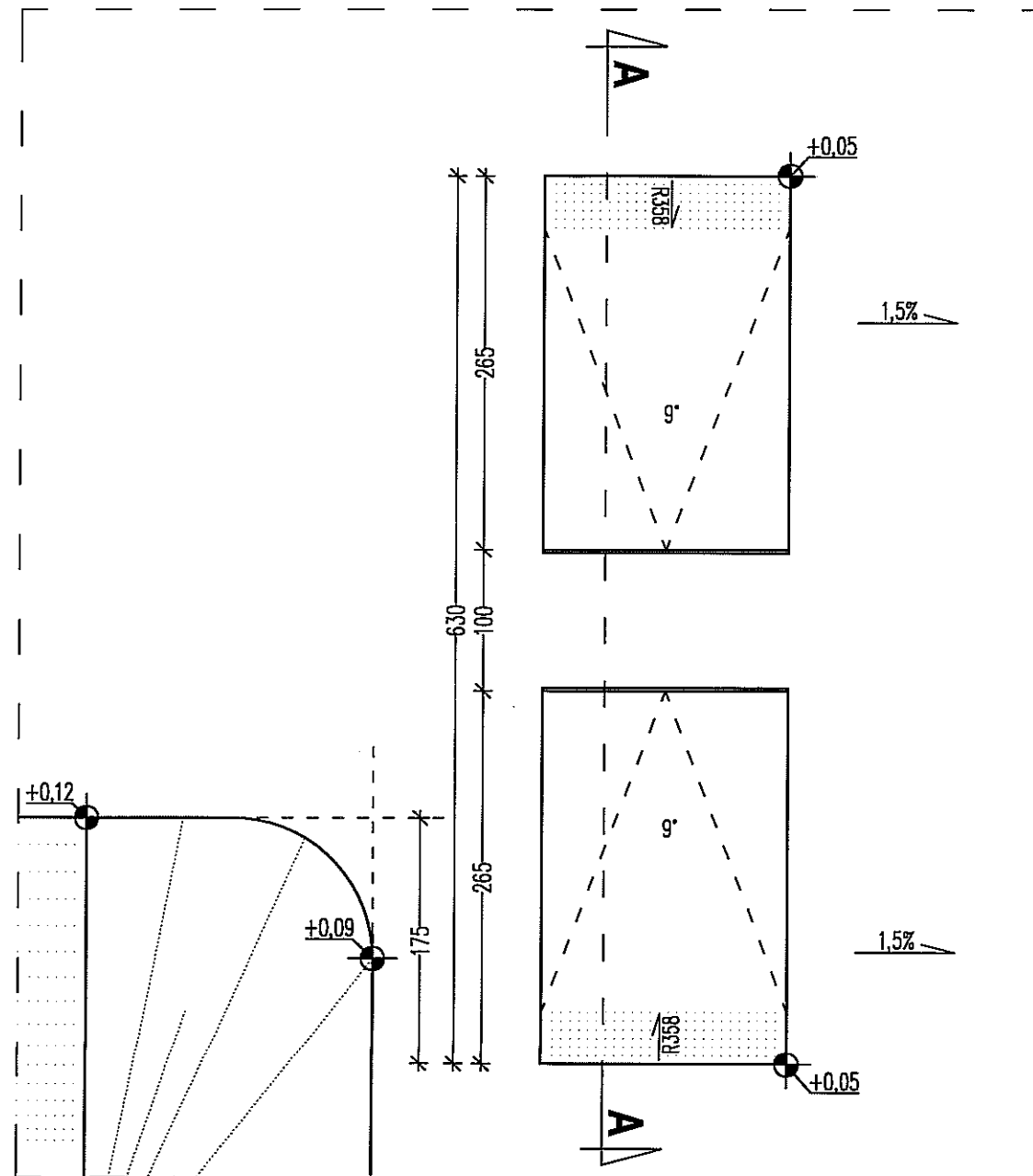
PB

1 : 50

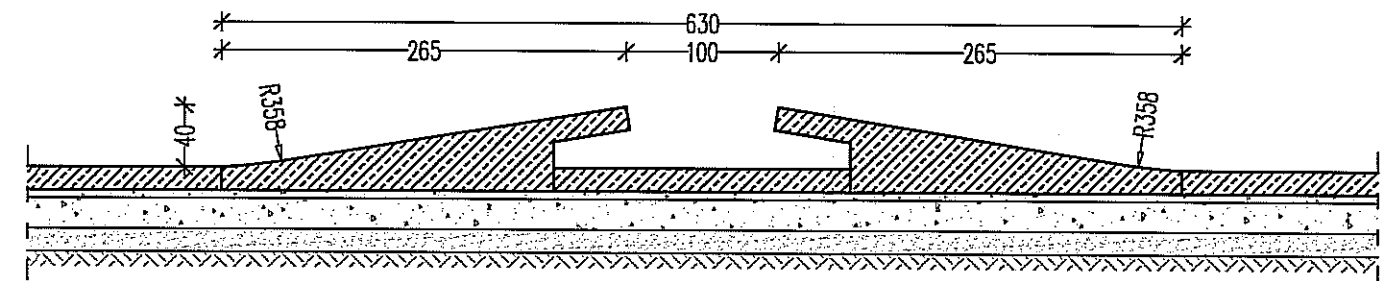
KB-05

WNIOSY SPRAWDZIŁO W BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WYKONANIE ZWIAZU USTANOWIŁ Z PRZEBIEGIEM W RAJACH WZROSTU AUDYTORÓW

RZUT  
1:50



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8 ,F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, WROZODOPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
otulina min. 25mm

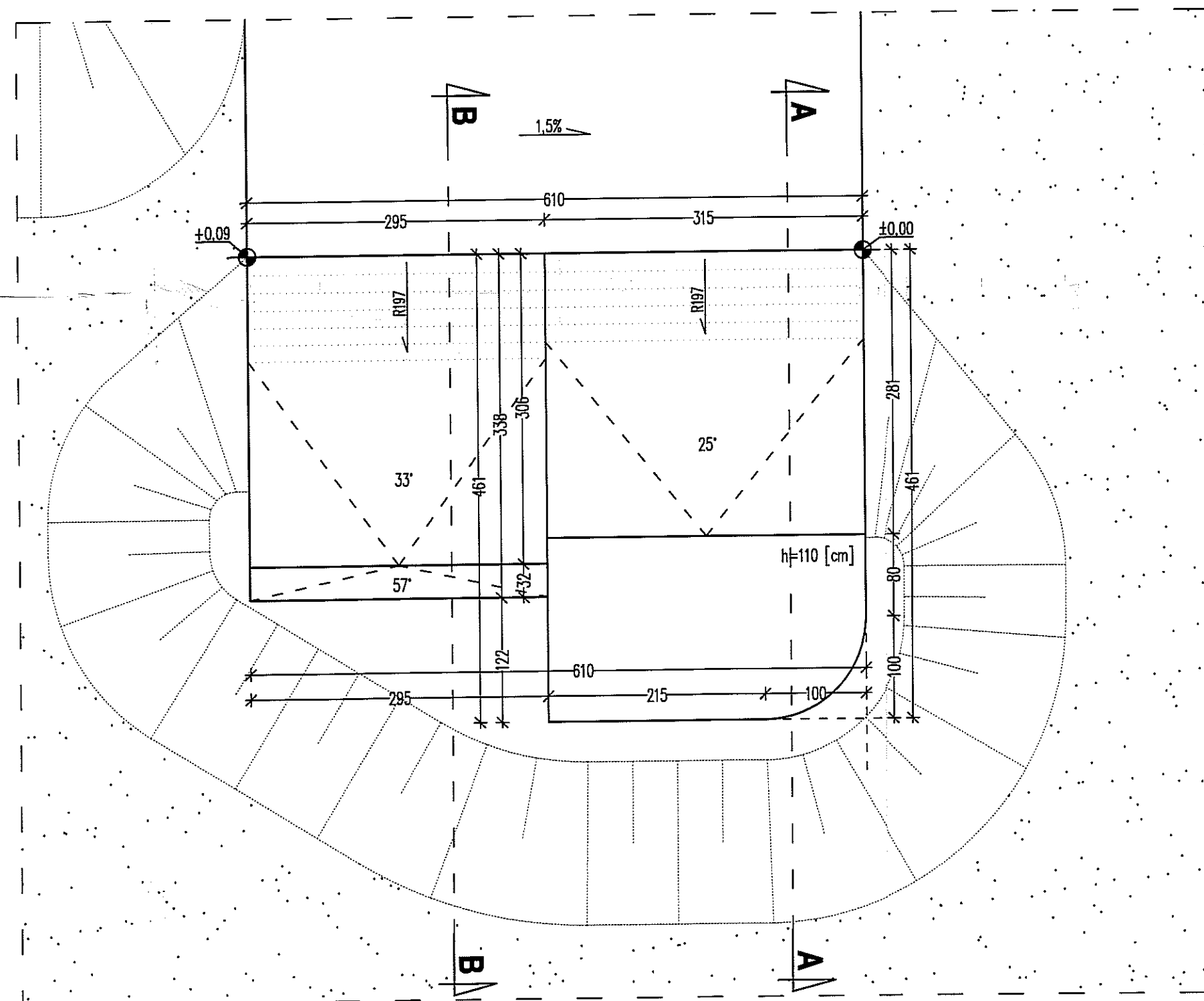
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

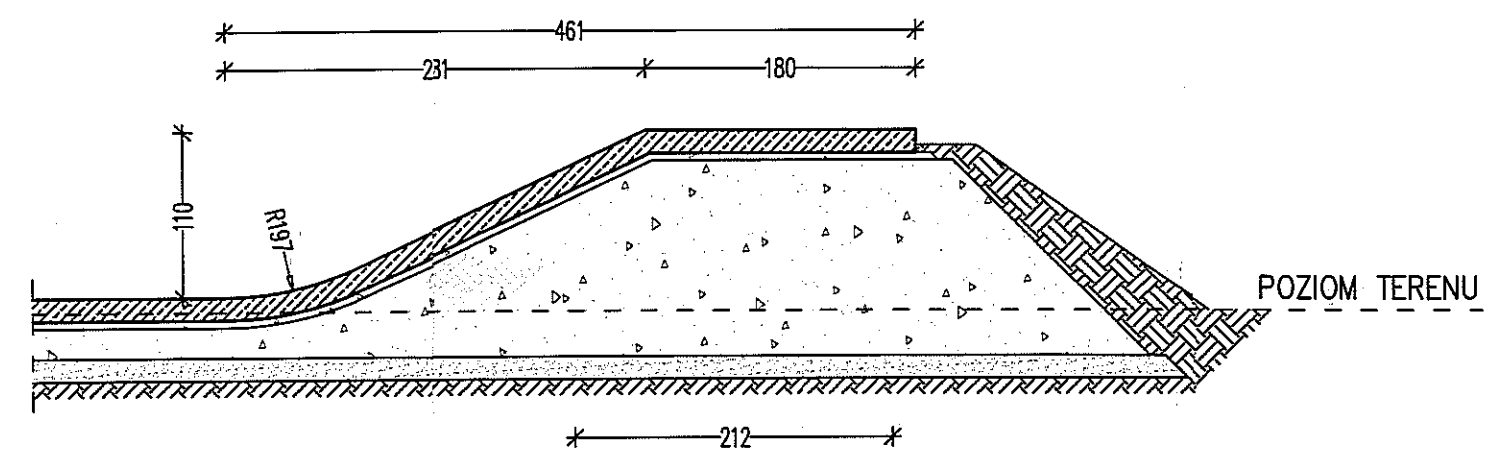
|   |                          |  |                  |
|---|--------------------------|--|------------------|
| <b>modus</b>  |                          | ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl |                  |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIE I<br>MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                          |  |                  |
| ADRES   |                          | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                  |
| INWESTOR  |                          | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin                        |                  |
| TYTUŁ: PRZESZKODA NR 4  |                          |  |                  |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. PIOTR FROSZTEGA | UPRAWNIENIA  | PDK/0002/POOK/12 |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA  | K-166/01         |
| ZESPÓŁ  |                          |  |                  |
| BRANŻA  | DATA                     | FAZA   | SKALA            |
| KONSTRUKCJA   | 12.2017 r                | PB   | 1:50             |
| NR RYSUNKU  |                          | KB-06  |                  |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO                       |                          |  |                  |



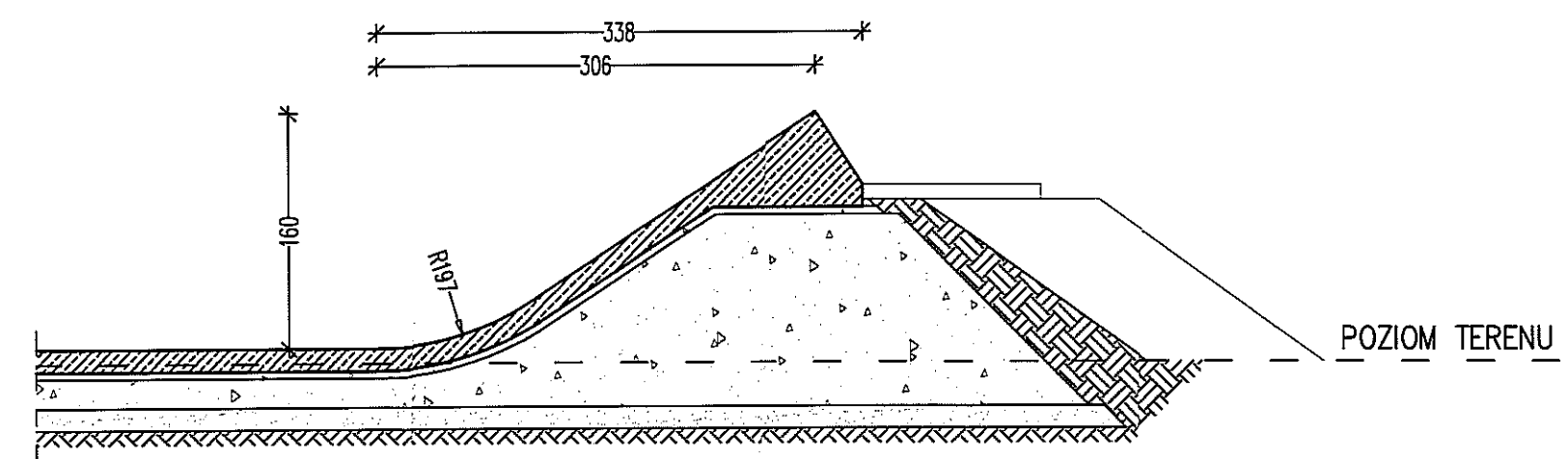
# RZUT 1:50



## PRZEKRÓJ A-A 1:50



## PRZEKRÓJ B-B 1:50



BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8 ,F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY WB, MROZODOPORNY F150 PŁYTA  
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIIN  
otulina min. 25mm



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

|  |  |                     |                      |                            |
|--|--|---------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>modus</b><br><small>ul. Marcjarek 2/34, 31-579 Kraków<br/>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl</small>   |  |                     |                      |                            |
| <b>TEMAT</b> BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |  |                     |                      |                            |
| <b>ADRES</b> DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN  |  |                     |                      |                            |
| <b>INWESTOR</b> GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |  |                     |                      |                            |
| <b>TYTUŁ</b> PRZESZKODA NR 5   |  |                     |                      |                            |
| <b>PROJEKTOWAŁ</b><br>mgr inż. PIOTR FROSZĘGA  | <b>UPRAWNIENIA</b><br>PDK/0002/P00K/12 | <b>PODPISAŁ</b><br> |                      |                            |
| <b>SPRAWDZIŁ</b><br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | <b>UPRAWNIENIA</b><br>K-166/01         | <b>PODPISAŁ</b><br> |                      |                            |
| <b>ZESPÓŁ</b>  |  | <b>PODPISAŁ</b><br> |                      |                            |
| <b>BRANŻA</b><br>KONSTRUKCJA   | <b>DATA</b><br>12.2017 r.              | <b>FAZA</b><br>PB   | <b>SKALA</b><br>1:50 | <b>NR RYSUNKU</b><br>KB-07 |
| <small>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br/>WIELKOŚĆ ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO</small>         |  |                     |                      |                            |

[illegible]

BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PLYTA W8, f150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, WROZODOPORNY f150 PLYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
otulina min. 25mm

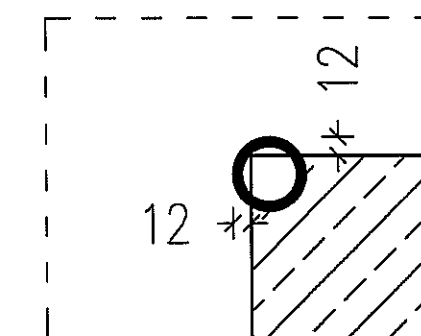
|   |   |      |       |            |
|---|---|------|-------|------------|
| <b>modus</b><br><small>Witosa 24/25/26</small><br>ul. Harcekarów 21/24, 31-570 Kraków<br>tel. +48 12 83 11 035 e-mail: biuro@archibitel-modus.pl                                    |   |      |       |            |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALLU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I<br>MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |   |      |       |            |
| ADRES   | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |      |       |            |
| INWESTOR  | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |      |       |            |
| TYTUŁ   | PRZESKODA NR 5  |      |       |            |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. PIOTR FROSZĘGA<br>UPRAWNIENIA PDK/0002/POOK/12<br>PODPIS  |      |       |            |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA<br>UPRAWNIENIA K-16/01<br>PODPIS           |      |       |            |
| ZESPÓŁ  | PODPIS  |      |       |            |
| BRANŻA  | DATA  | FAZA | SKALA | NR RYSUNKU |
| KONSTRUKCJA   | 12.2017 r   | PB   | 1:50  | KB-08      |
| WNIOSY SPRAWDZIŁA W BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI STYKNIĘTYCH SIĘ Z PROJEKTEM<br>WNIOSY: ZMIANY IZOLACJA Z PROJEKTEM W RAMACH MODERU AUTORSKIEGO                                    |   |      |       |            |

PRZEKRÓJ A-A

1:50

DETAL "A"

1:5



### POZIOM TERENU

PRZEKRÓJ B-B

1:50

POZIOM TERENU

## PRZEKRÓJ C-C

1:50

POZIOM TERENU

## PRZEKRÓJ D-D

1:50

PRZEKRÓJ E-E

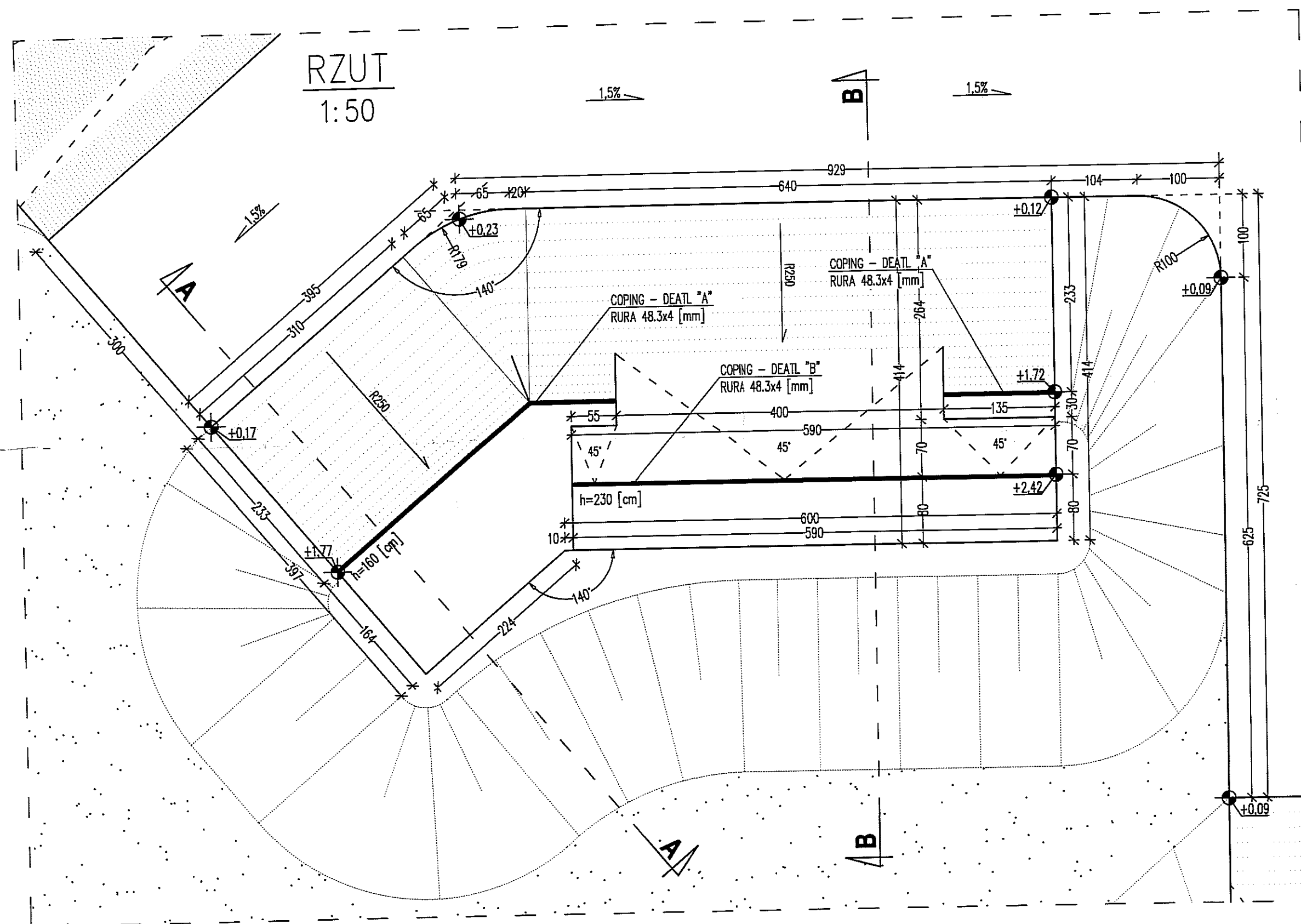
1:50

BETON- PRZESKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8 ,F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, WROZODOPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA B500A-IIIIN  
średnica min. 25mm

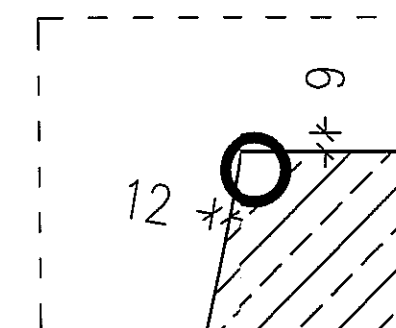
|  |   |
|--|---|
| <b>modus</b><br>ul. Huculacka 2/154, 31-570 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 030 e-mail: biuro@architekt-modus.pl<br>biuro@architekt-modus.pl  |   |
| TEMAT: GŁOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I<br>MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |   |
| ADRES  | DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN                                      |
| INWESTOR   | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin |
| TYTUŁ  |   |
| PRZESZKODA NR 6  |   |
| PROJEKTOWAŁ  | UPRAWNIENIA   |
| mgr inż. PIOTR FROSZTEGA   | PKD/00002/P00K/12   |
| SPRAWDZIŁ  | UPRAWNIENIA   |
| mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | K-166/I/1   |
| ZESPÓŁ   |   |
| BRANŻA   | SKALA   |
| KONSTRUKCYJA   | 1:50  |
| DATA   | NR RYSUNKU  |
| 12.2017 r  | KB-09   |
| FAZA   |   |
| PB   |   |

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZŁOŻYŃSKI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM

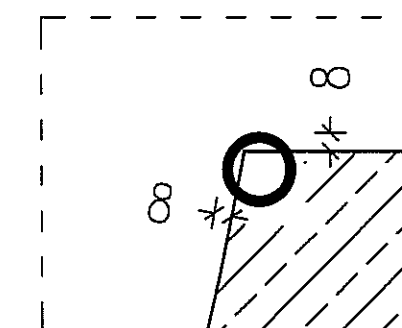
|             |           |      |       |            |
|-------------|-----------|------|-------|------------|
| ZA          | DATA      | FAZA | SKALA | NR RYSUNKU |
| DISTRIBUCJA | 12.2017 r | PB   | 1:50  | KB-C       |



**DETAL "A"**  
1:5



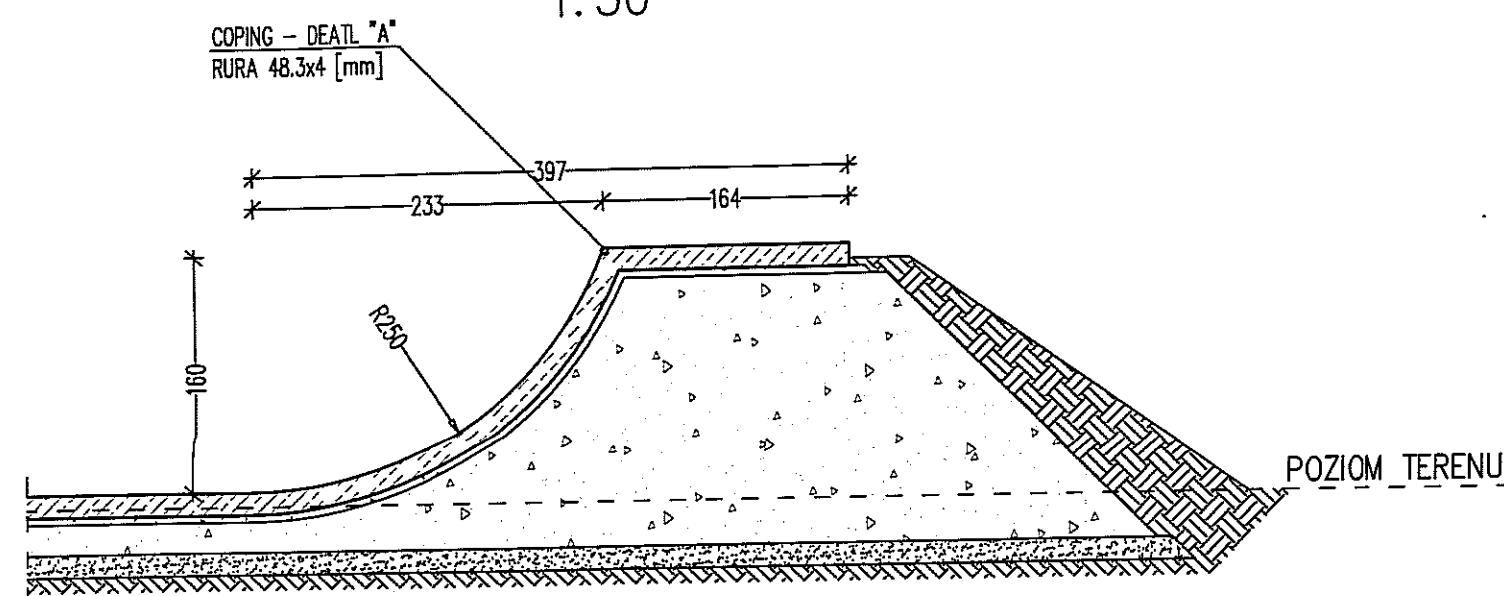
**DETAL "B"**  
1:5



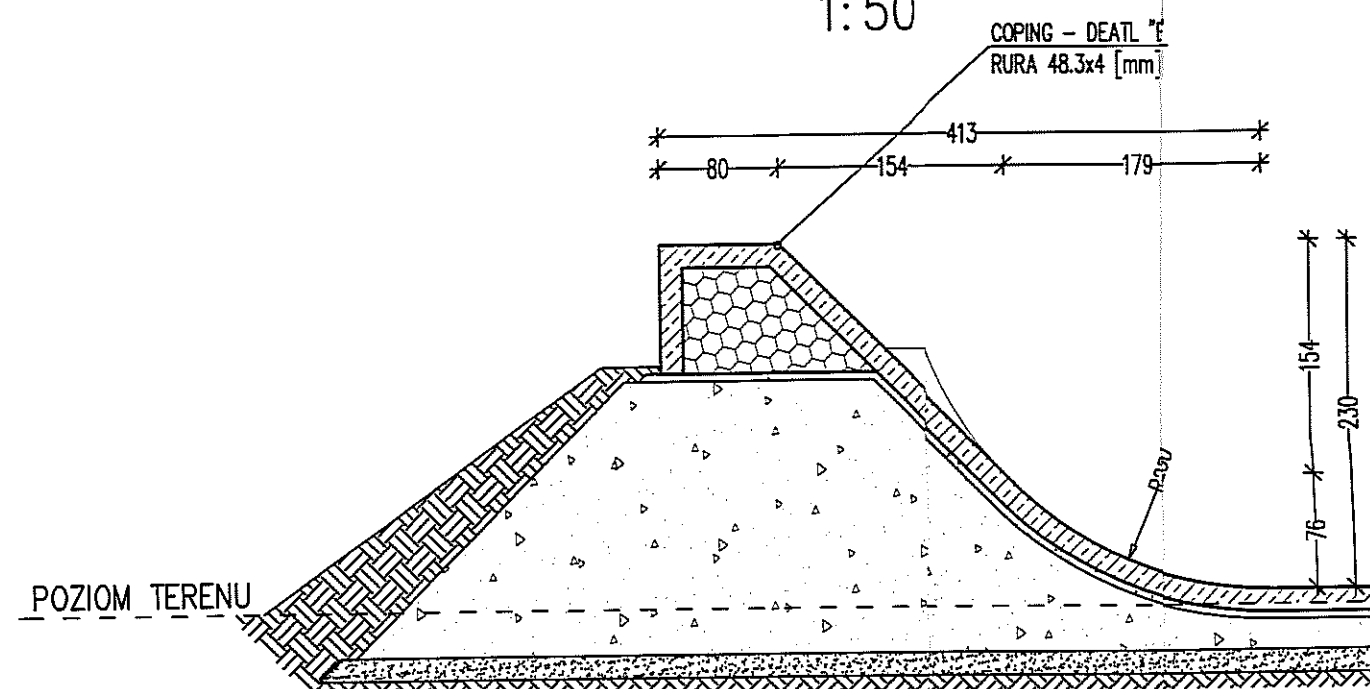
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI THM Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ.

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

**PRZEKRÓJ A-A**  
1:50



**PRZEKRÓJ B-B**  
1:50



BETON - PRZESZKODY C30/37  
BETON - PŁYTA W8, F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY WŁ. WROZODOPORNY F150 PŁYTA  
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIIN  
otulina min. 25mm

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>modus</b> ul. Marcjanka 21/34, 31-578 Kraków<br>tel. +48 12 83 11 035 e-mail: biuro@architekci-modus.pl   |                                  |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                                  |
| ADRES: DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                                  |
| INWESTOR: GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |                                  |
| TYTUŁ: PRZESZKODA NR 7   |                                  |
| PROJEKTOWAŁ:<br>mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA   | UPRAWNIENIA:<br>PDK/0002/P00K/12 |
| SPRAWDZIŁ:<br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA:<br>K-166/01         |
| ZESPÓŁ:  |                                  |
| BRANŻA:<br>KONSTRUKCJA   | DATA:<br>12.2017 r.              |
| FAZA:<br>PB  | SKALA:<br>1:50                   |
| NR RYSUNKU:<br>KB-10   |                                  |

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO





RZU

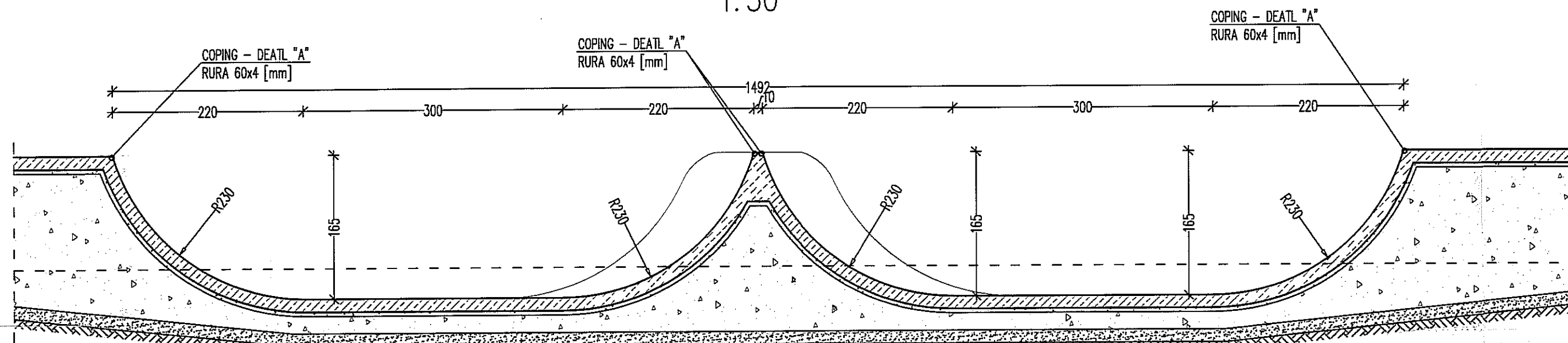


W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

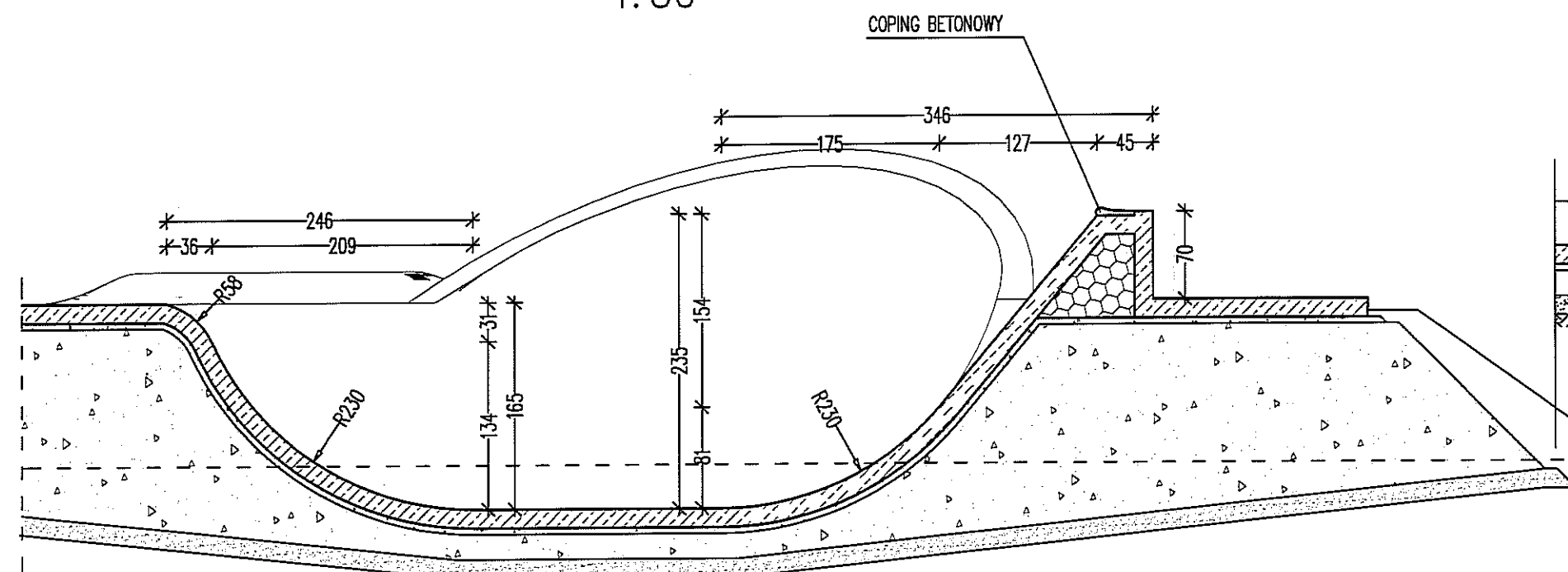
BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8, F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY WD, MROZEOODPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
ciężka m. 22mm

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Stwierdzenie</b><br>ul. Kosztarska 20/24, 21-570 Krasno<br>tel. + 48 22 83 11 030 e-mail: stw@przeklad-moodle.pl  |                                       |
| <b>TEMAT</b><br>"BUDOWA BOISKA DO STREETBALL I SKATERPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIEŹNIAMI I<br>MONITORINGIEM ORAZ PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ" |                                       |
| <b>ADRES</b><br>DZ. NR 101/2, 160/8 CEB 34 LUBLIN  |                                       |
| <b>INWESTOR</b><br>GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Kłosa Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                                       |
| <b>TYTUŁ</b><br>PRZESZKODA NR 8  |                                       |
| <b>PRZEDSIĘWZIO-<br/>WCA</b><br>mgr inż. PIOTR KRÓLIK  | <b>SPRAWCZYNIA</b><br>POK/0002/P00K12 |
| <b>SPRAWCZU-<br/>JĄCY</b><br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA   | <b>PODPI-<br/>SANO</b><br>K-16601     |
| <b>ZESPÓŁ</b>  | <b>PODPI-<br/>SANO</b>                |
| <b>BRANŻA</b><br>KONSTRUKCJA   | <b>DATA</b><br>12.07.2017             |
| <b>PRZEBIEG</b><br>A   | <b>FAZA</b><br>PZ                     |
| <b>SKALA</b><br>1 : 50   | <b>NR INWENIAR-<br/>IUM</b><br>KB-12  |

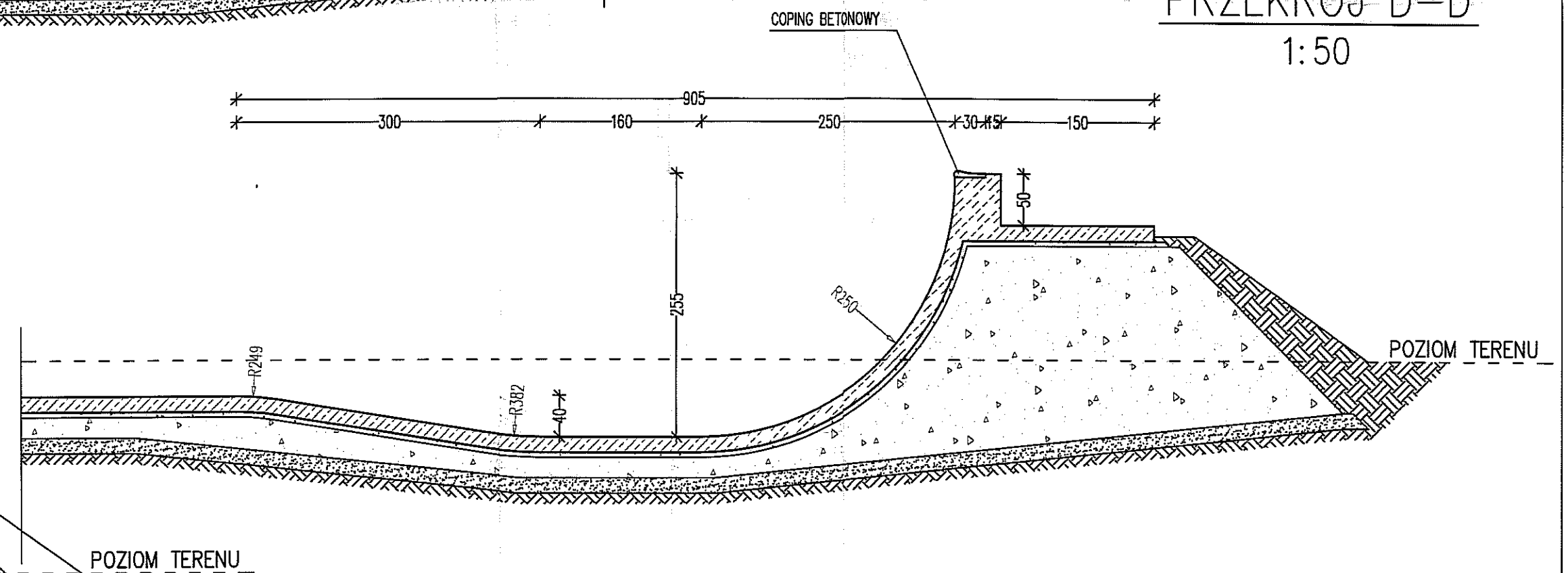
PRZEKRÓJ A-A  
1:50



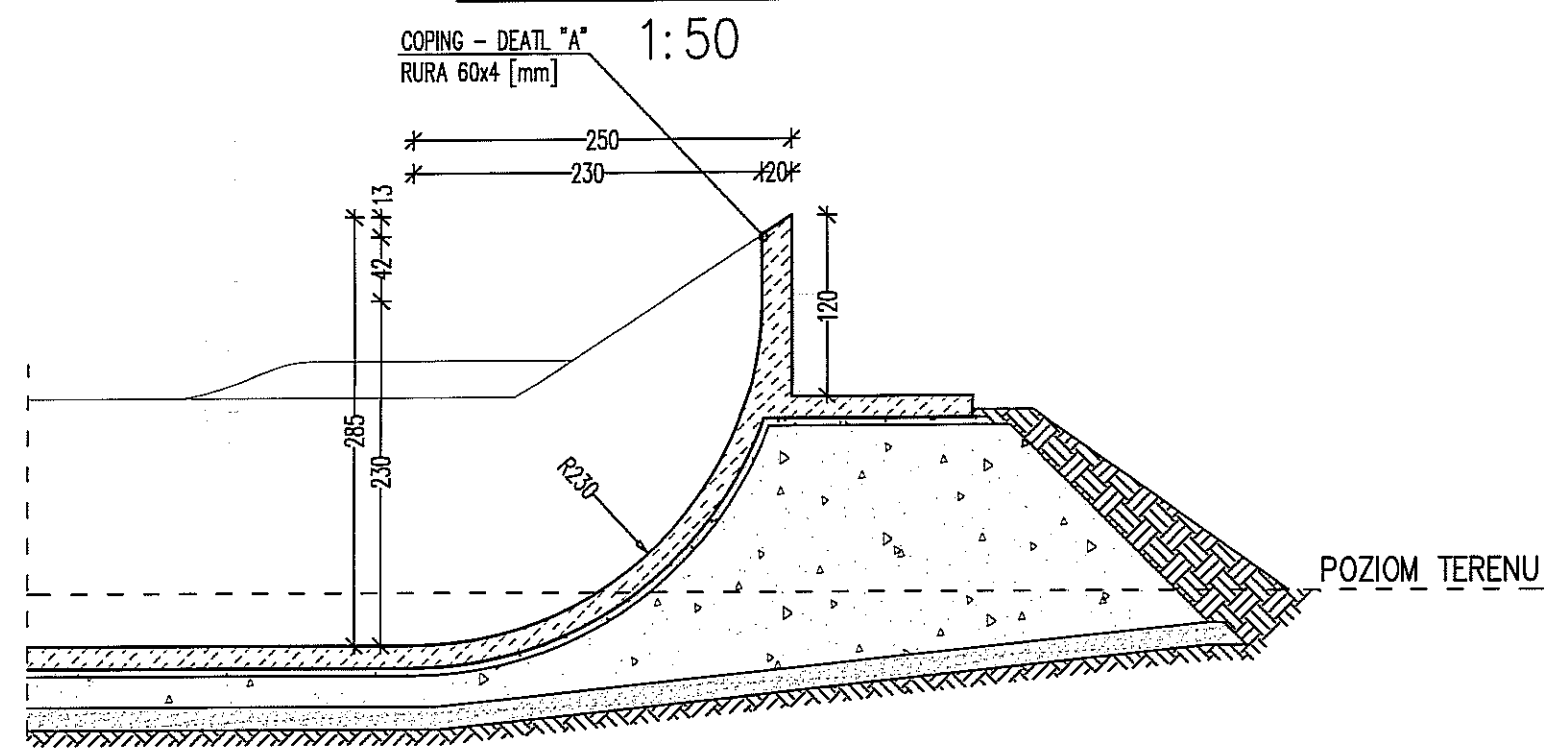
PRZEKRÓJ B-B  
1:50



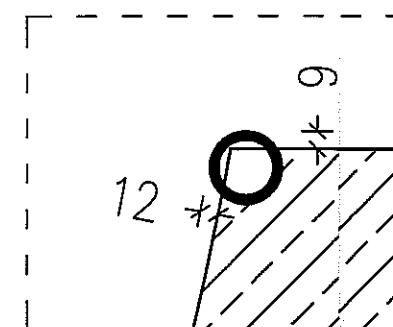
PRZEKRÓJ D-D  
1:50



PRZEKRÓJ C-C  
1:50



DETAL "A"  
1:5



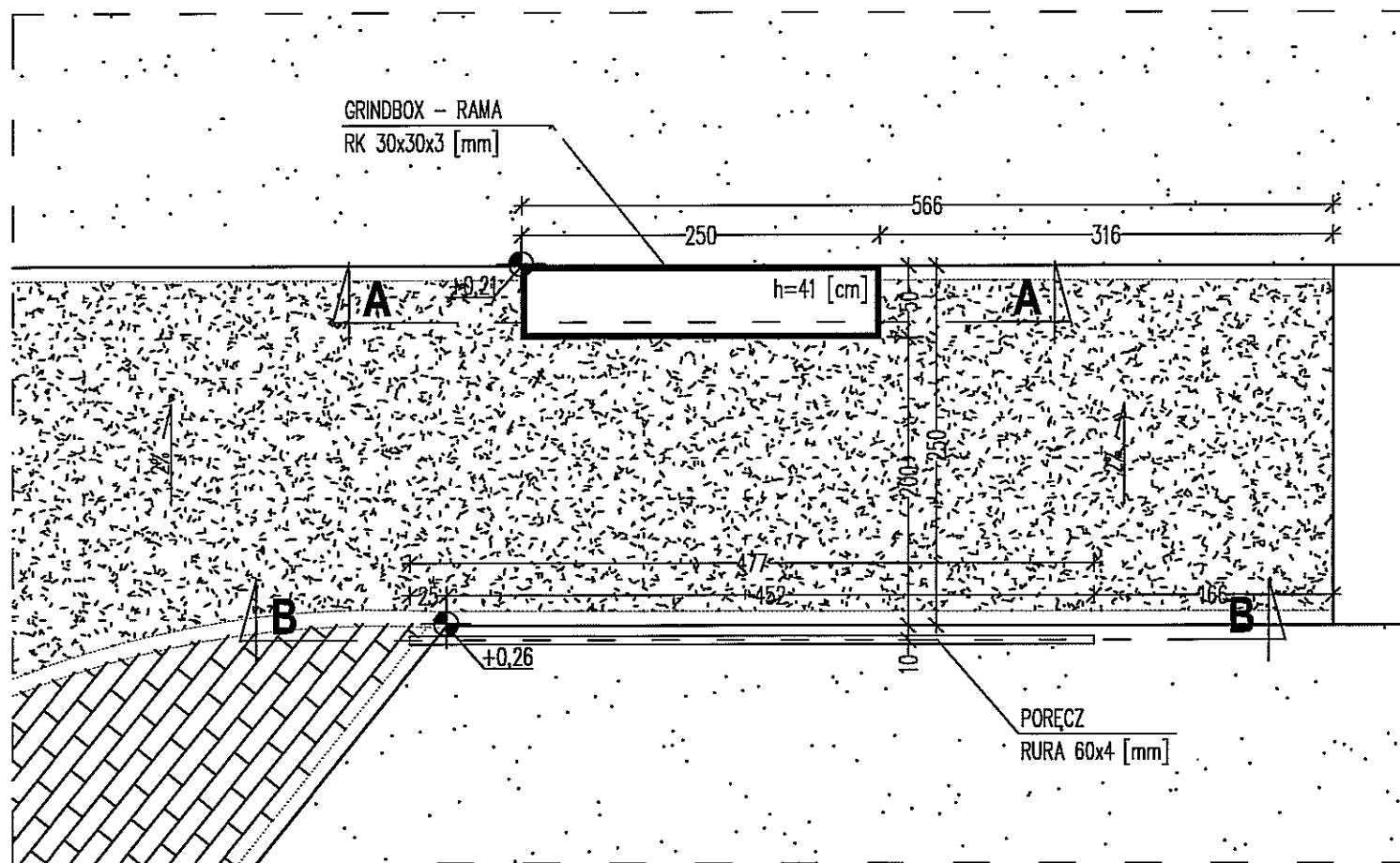
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMUJĄC MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NALEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

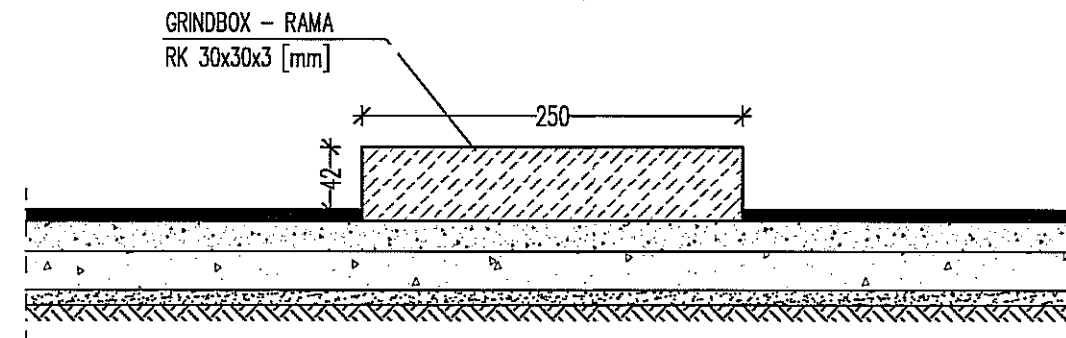
BETON - PRZESZKODY C30/37  
BETON - PŁYTA W8, F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY WB. MROZOODPORNY F150 PŁYTA  
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIIN  
otulina min. 25mm

|  |  |                   |                            |
|--|--|-------------------|----------------------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 21/34, 51-678 Kraków<br><small>biuro@modus.pl tel. +48 12 85 11 035 e-mail: biuro@modus.pl</small>   |  |                   |                            |
| <b>TEMAT</b> BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |  |                   |                            |
| <b>ADRES</b> DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |  |                   |                            |
| <b>INWESTOR</b> GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |  |                   |                            |
| <b>TYTUŁ</b> PRZESZKODA NR 9   |  |                   |                            |
| <b>PROJEKTOWAŁ</b><br>mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA   | <b>UPRAWNIENIA</b><br>PDK/0002/POOK/12 | <b>PODPIS</b><br> |                            |
| <b>SPRAWDZIŁ</b><br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | <b>UPRAWNIENIA</b><br>K-166/01         | <b>PODPIS</b><br> |                            |
| <b>ZESPÓŁ</b>  |  | <b>PODPIS</b><br> |                            |
| <b>BRANŻA</b><br>KONSTRUKCJA   | <b>DATA</b><br>12.2017 r.              | <b>FAZA</b><br>PB | <b>SKALA</b><br>1:50       |
|  |  |                   | <b>NR RYSUNKU</b><br>KB-13 |
| <small>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br/>         WZGLĘDNE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH WĄZKOSTRUKCYJNYCH</small>  |  |                   |                            |

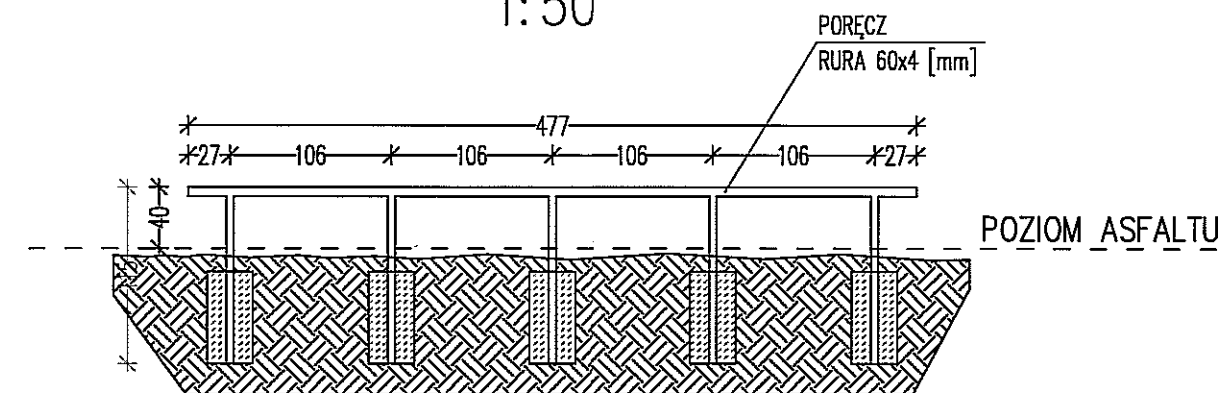
RZUT  
1:50



PRZEKRÓJ A-A  
1:50



PRZEKRÓJ B-B  
1:50



BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8 ,F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, MROZOODPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA  $\sigma_{yk}$  A-IIIIN  
ciężar min. 25mm

ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

**modus** ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków  
tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: [biuro@architekci-modus.pl](mailto:biuro@architekci-modus.pl)  
Kierownik Pracowni

**TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| ADRES | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN |
|-------|-----------------------------------|

|          |  |
|----------|--|
| INWESTOR | <p>GMINA MIASTA LUBLIN</p> <p>Pl. Króla Władysława Łokietka 1</p> <p>20-109 Lublin</p> |
|----------|--|

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| TYTUŁ | <b>PRZESZKODA NR 10</b> |
|-------|-------------------------|

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| PROJEKTOWAŁ              | UPRAWNIENIA      |
| mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA | PDK/0002/POOK/12 |

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| SPRAWOZDŁ               | UPRAWNIENIA |
| mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA | K-166/01    |

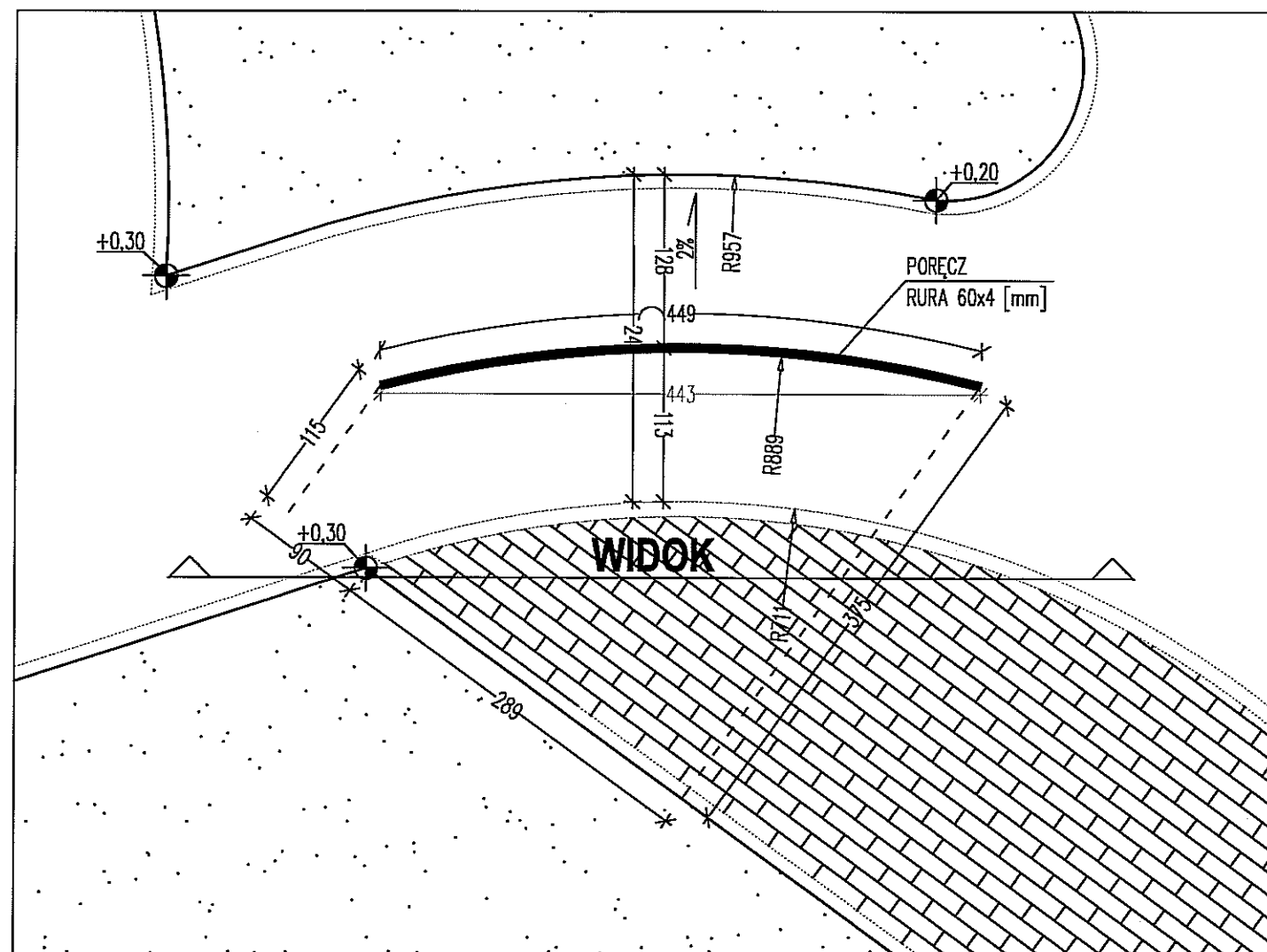
|        |  |
|--------|--|
| ZESPÓŁ |  |
|--------|--|

|             |           |      |        |            |
|-------------|-----------|------|--------|------------|
| BRANŻA      | DATA      | FAZA | SKALA  | NR RYSUNKU |
| KONSTRUKCJA | 12.2017 r | PB   | 1 : 50 | KB-14      |

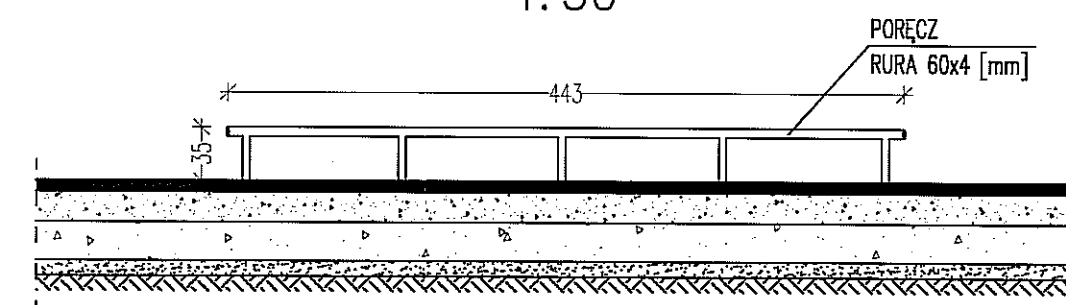
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO



# RZUT 1:50



# WIDOK 1:50



BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8 ,F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, MROZOODPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
otulina min. 25mm

ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ZYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

**modus** ul. Narciarska 2f/34, 31-579 Kraków  
tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architektura-modus.pl

TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI  
TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I  
MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ADRES: DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

INWESTOR: GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Tytuł: PRZESZKODA NR 11

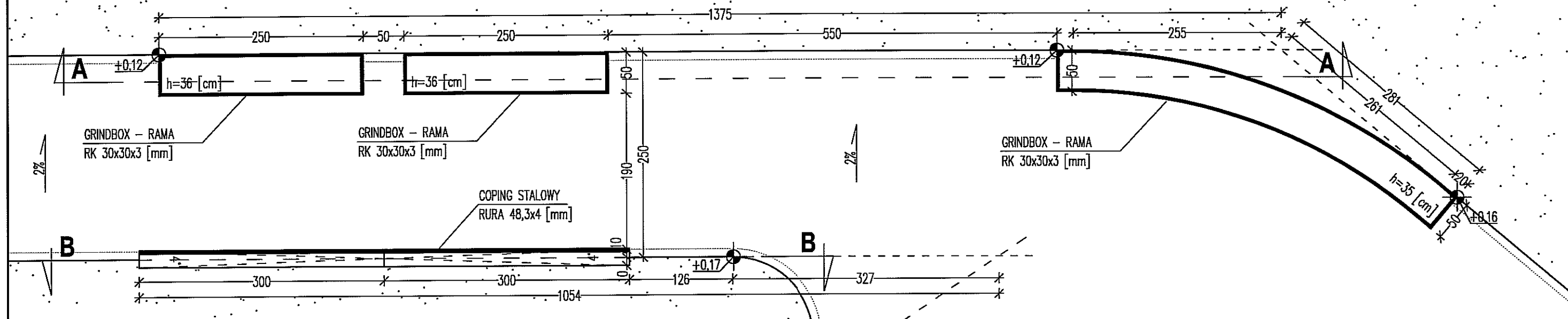
|   |                                 |            |
|---|---------------------------------|------------|
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA | UPRAWNIENIA<br>PDK/0002/P00K/12 | PODPIS<br> |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA    | UPRAWNIENIA<br>K-166/01         | PODPIS<br> |
| ZESPÓŁ                                  |                                 | PODPIS<br> |

|                       |                    |            |               |                     |
|-----------------------|--------------------|------------|---------------|---------------------|
| BRANŻA<br>KONSTRUKCJA | DATA<br>12.2017 r. | FAZA<br>PB | SKALA<br>1:50 | NR RYSUNKU<br>KB-15 |
|-----------------------|--------------------|------------|---------------|---------------------|

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO

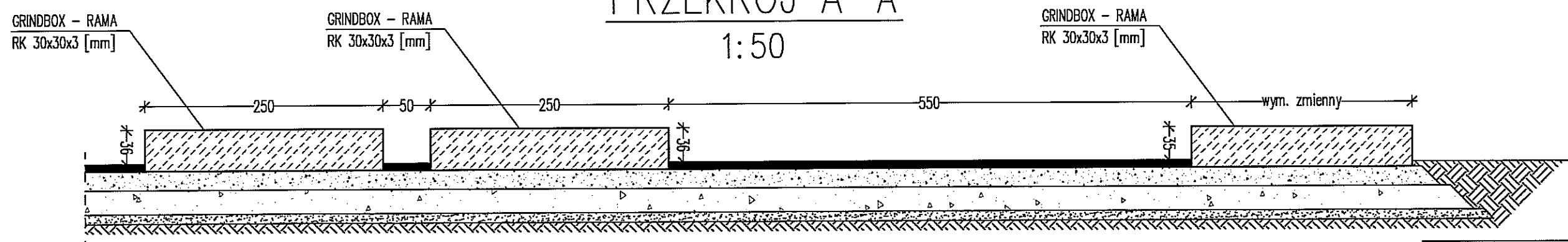
RZUT

1:50



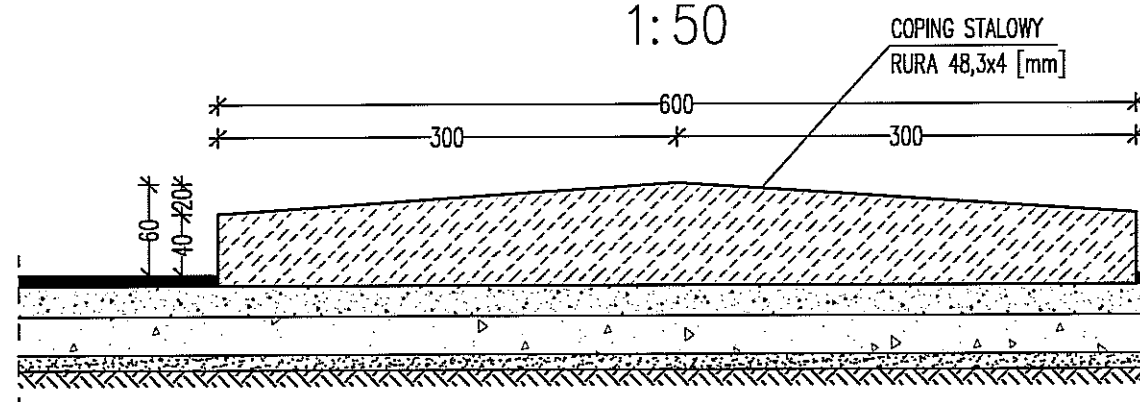
PRZEKRÓJ A-A

1:50



PRZEKRÓJ B-B

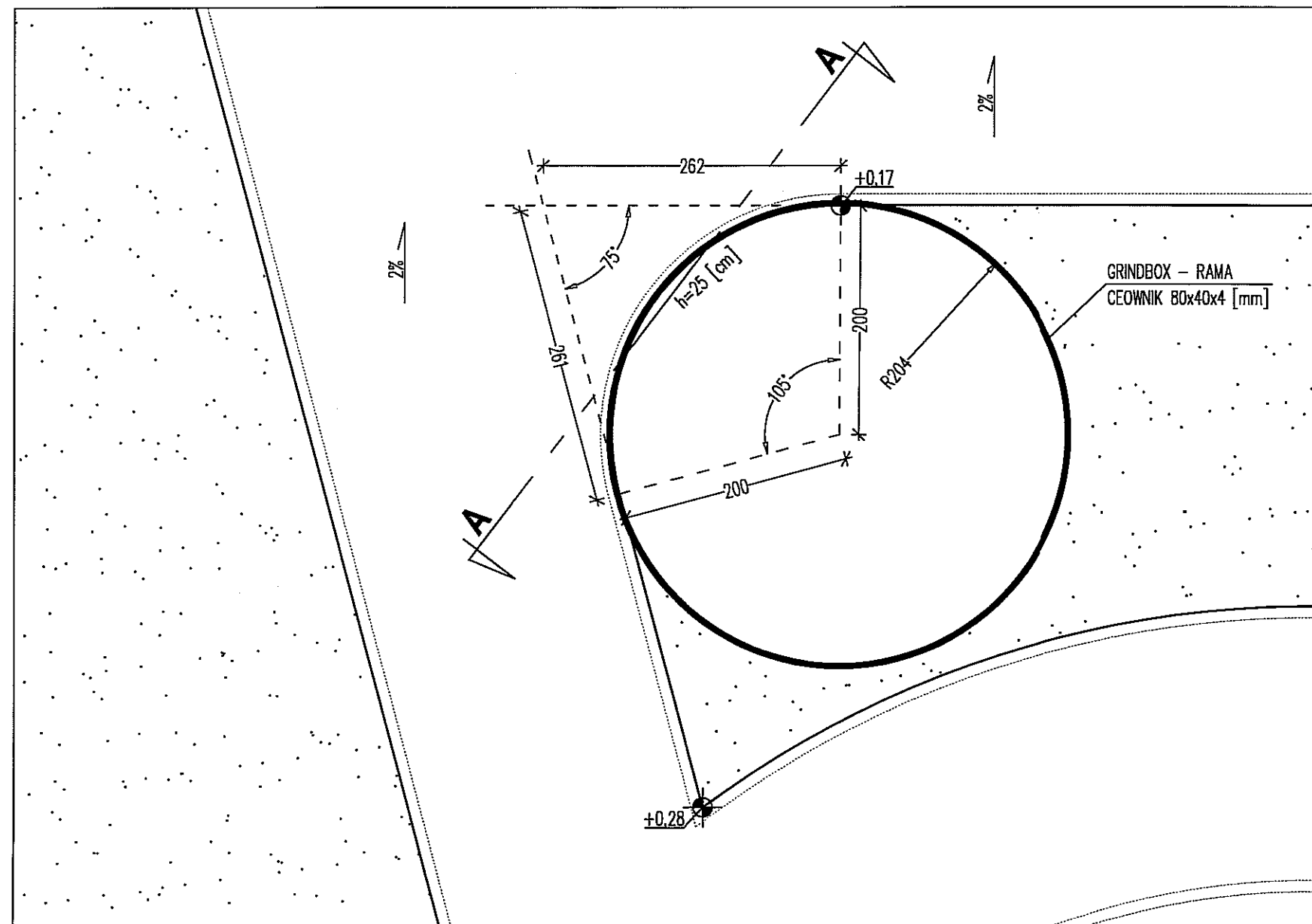
1:50



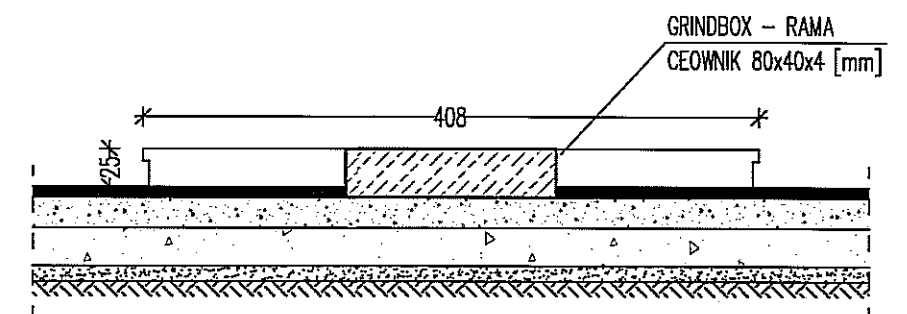
BETON- PRZESKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8, F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY WB, MROZODOPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A500A-IIIIN  
otulina min. 25mm

|   |                          |             |                  |            |
|---|--------------------------|-------------|------------------|------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br><small>Witold Maciejewski</small> tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl  |                          |             |                  |            |
| <b>TEMAT:</b> BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                          |             |                  |            |
| <b>ADRES:</b> DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                          |             |                  |            |
| <b>INWESTOR:</b> GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |                          |             |                  |            |
| <b>TYTUŁ:</b> PRZESZKODA NR 12  |                          |             |                  |            |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. PIOTR FROSZTEGA | UPRAWNIENIA | PDK/0002/POOK/12 | PODPIS     |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA | K-166/01         | PODPIS     |
| ZESPÓŁ  |                          |             |                  | PODPIS     |
| BRANŻA  | KONSTRUKCJA              | DATA        | 12.2017 r        | FAZA       |
|   |                          |             | PB               | SKALA      |
|   |                          |             | 1 : 50           | NR RYSUNKU |
|   |                          |             |                  | KB-16      |
| <small>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br/>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO</small>         |                          |             |                  |            |

# RZUT 1:50



# PRZEKRÓJ A-A 1:50



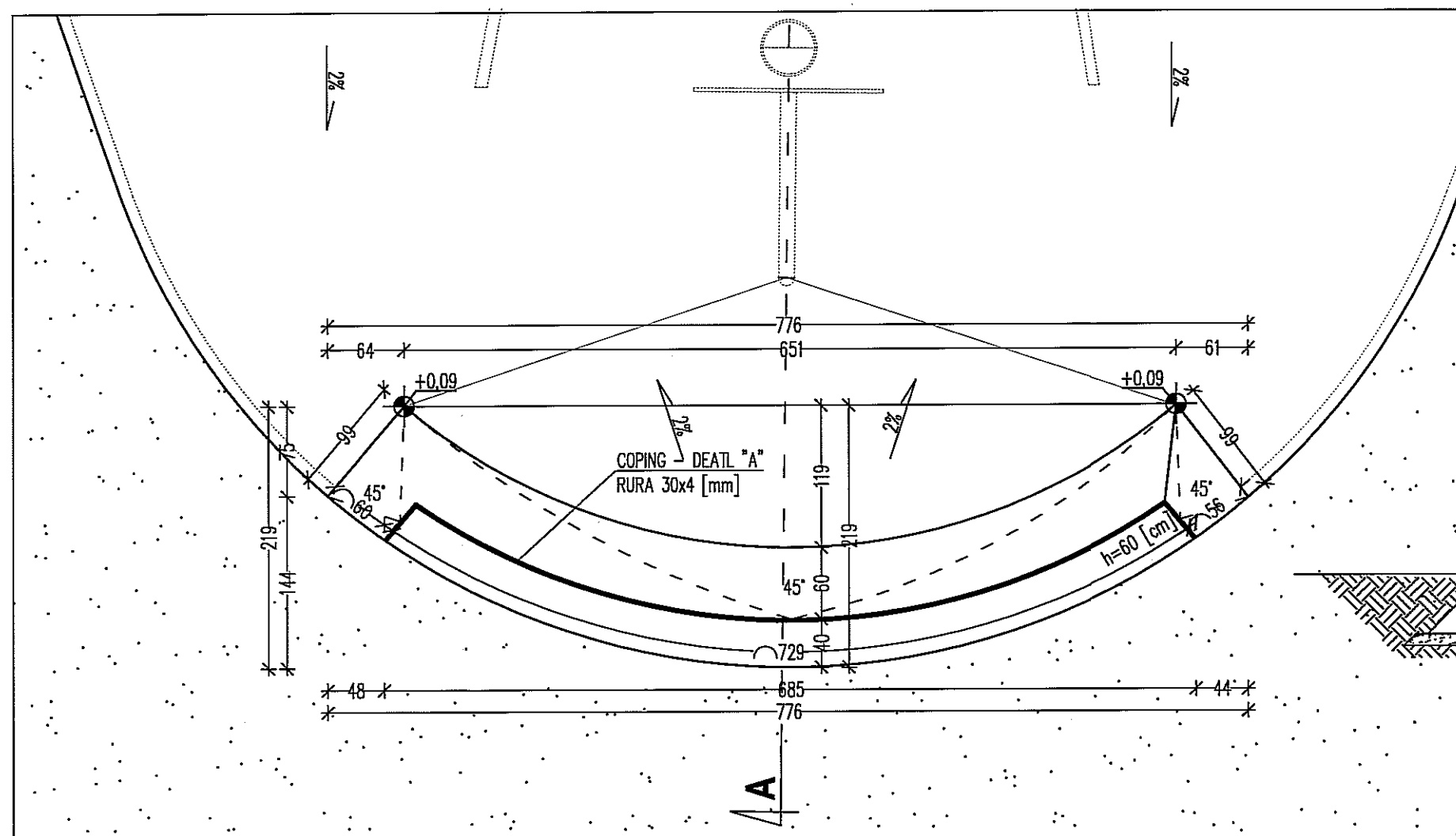
BETON- PRZESKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8 ,F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, MROZODOPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
ciężko min. 25mm

ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE  
ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010.  
CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE  
PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ, BADAWCZĄ

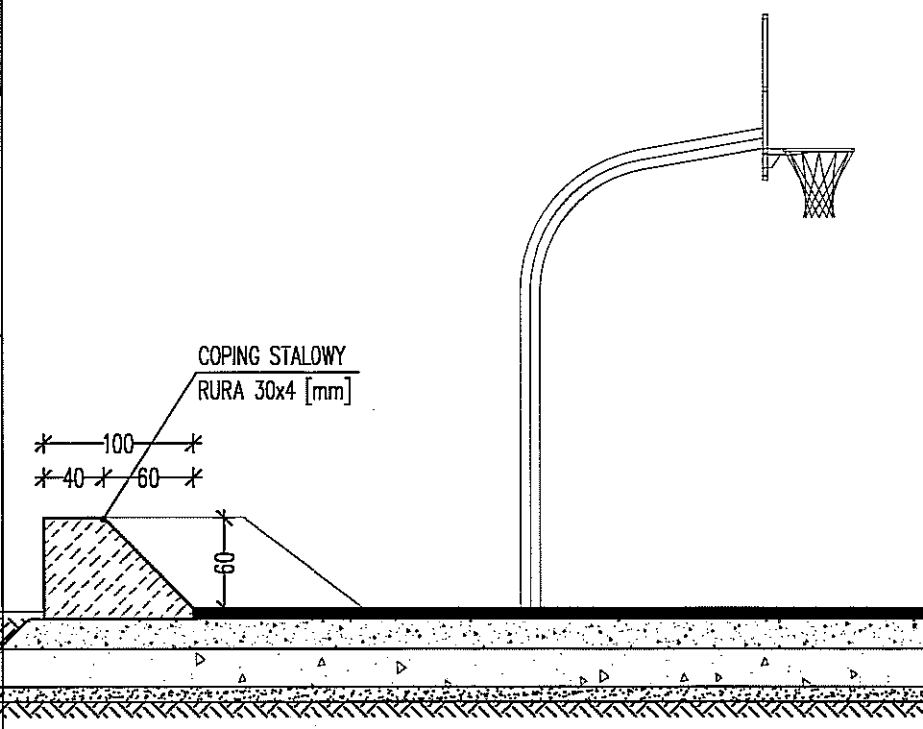
W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ  
ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA  
ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA  
MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH.

|   |                          |   |                  |
|---|--------------------------|---|------------------|
| <b>modus</b>  |                          | ul. Narciarska 27/34, 31-578 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekci-modus.pl |                  |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I<br>MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                          |   |                  |
| ADRES   |                          | DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                  |
| INWESTOR  |                          | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin                         |                  |
| TYTUŁ: PRZESZKODA NR 13   |                          |   |                  |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. PIOTR FROSZTEGA | UPRAWNIENIA   | PDK/0002/POOK/12 |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA   | K-166/01         |
| ZESPÓŁ  |                          |   |                  |
| BRANŻA  | DATA                     | FAZA  | SKALA            |
| KONSTRUKCJA   | 12.2017 r.               | PB  | 1 : 50           |
| NR RYSUNKU  |                          | KB-17   |                  |
| WYMAGANY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO                      |                          |   |                  |

# RZUT 1:50

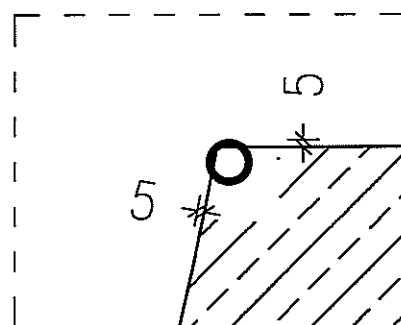


# PRZEKRÓJ A-A 1:50



BETON- PRZESZKODY C30/37  
BETON- PŁYTA W8, F150 C20/25  
HYDROTECHNICZNY W8, MROZOODPORNY F150 PŁYTA  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
średnica min. 25mm

# DETAL "A" 1:5



ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

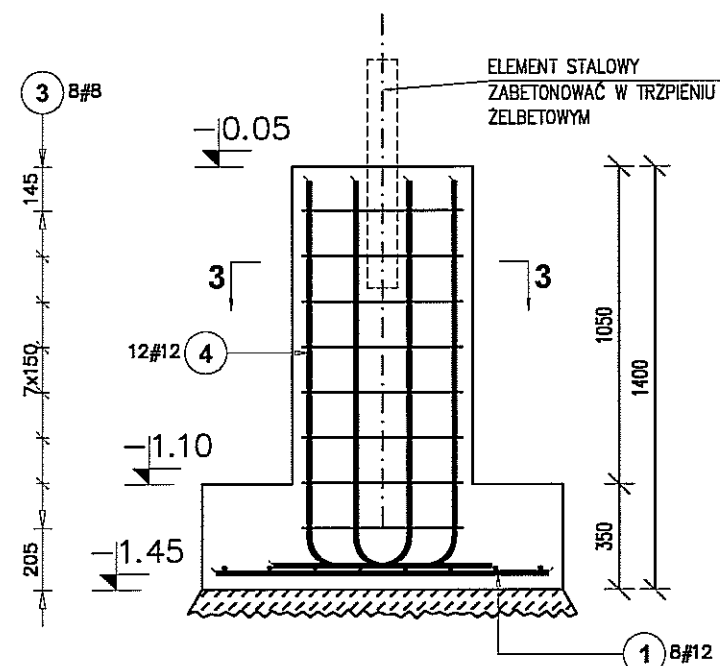
W CELU ZAPEWNIENIA JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

|   |                          |             |                  |            |
|---|--------------------------|-------------|------------------|------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 27/34, 31-578 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architektura-modus.pl<br>Kierownik Wykonawstwa                                     |                          |             |                  |            |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                          |             |                  |            |
| ADRES: DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                          |             |                  |            |
| INWESTOR: GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                          |             |                  |            |
| TYTUŁ: PRZESZKODA NR 14   |                          |             |                  |            |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. PIOTR FROSZTEGA | UPRAWNIENIA | PDK/0002/P00K/12 | PODPIS     |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA | K-166/01         | PODPIS     |
| ZESPÓŁ  |                          |             |                  | PODPIS     |
| BRANŻA  | DATA                     | FAZA        | SKALA            | NR RYSUNKU |
| KONSTRUKCJA   | 12.2017 r.               | PB          | 1 : 50           | KB-18      |
| WYMAGY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO                 |                          |             |                  |            |

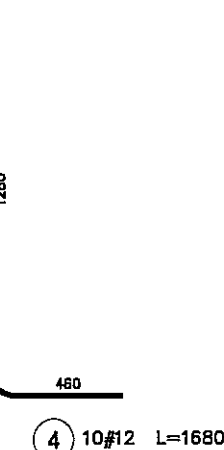


# FUNDAMENTY POD KOSZ DO KOSZYKÓWKI

STOPA 1200x1200x300  
Ilość 1 szt.  
1:25

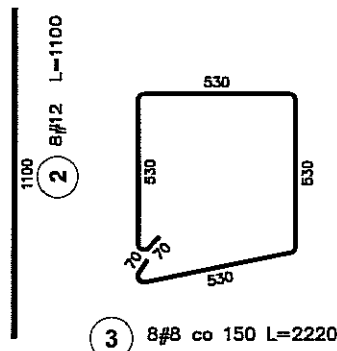
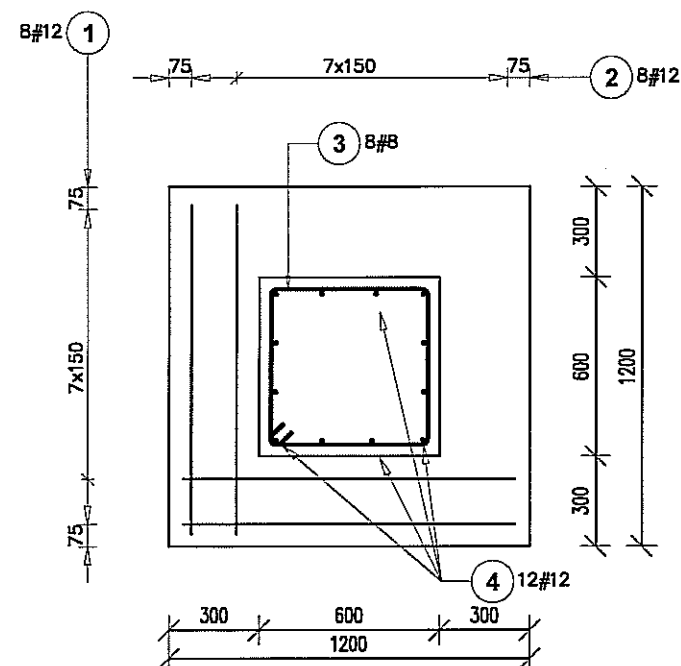


| Poz.                              | Stal<br># | Długość<br>(mm) | Ilość           |           |        | Długość łączna<br>(m) |       |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|--------|-----------------------|-------|
|                                   |           |                 | w<br>elementach | elementów | ogółem | A-IIIIN<br># 8        | # 12  |
| 1                                 | 12        | 1100            | 8               | 1         | 8      |                       | 8,80  |
| 2                                 | 12        | 1100            | 8               | 1         | 8      |                       | 8,80  |
| 3                                 | 8         | 2220            | 8               | 1         | 8      | 17,76                 |       |
| 4                                 | 12        | 1680            | 12              | 1         | 12     |                       | 20,16 |
| Długość wg średnic (m)            |           |                 |                 |           |        | 17,76                 | 37,76 |
| Masa 1 m pręta (kg/m)             |           |                 |                 |           |        | 0,40                  | 0,89  |
| Masa łączna wg średnic (kg)       |           |                 |                 |           |        | 7,02                  | 33,53 |
| Masa łączna wg gatunku stali (kg) |           |                 |                 |           |        |                       | 40,55 |
| Ogółem (kg)                       |           |                 |                 |           |        |                       | 40,55 |



1 8#12 L=1100

3-3



BETON KONSTR. C20/25  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
STRZEMIONA A-I

OTULINA ZBROJENIA:  
35 mm

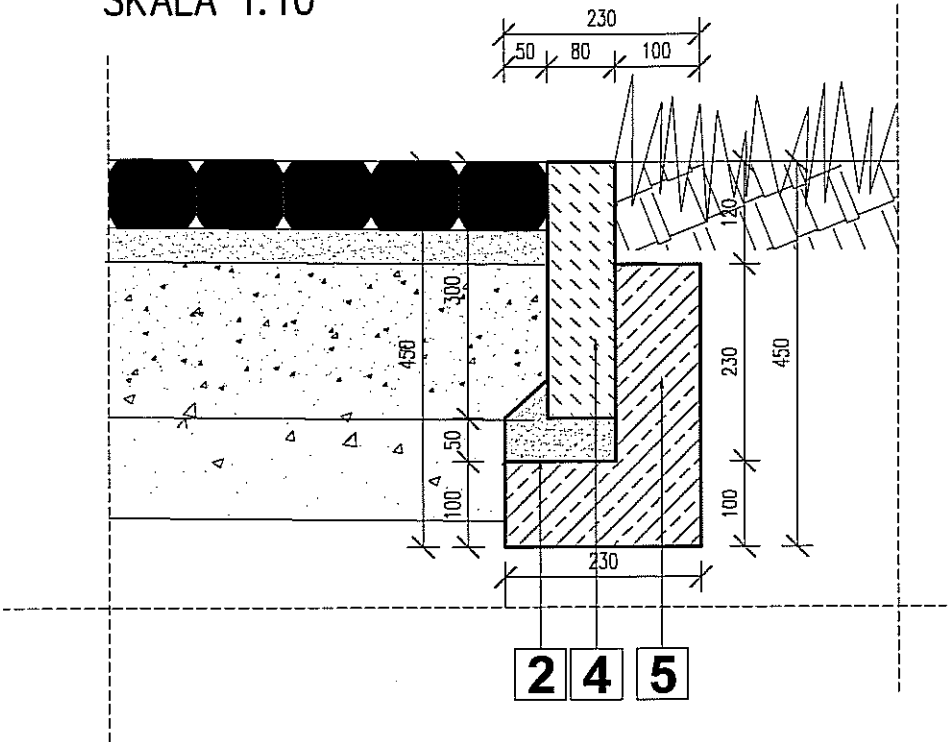
## UWAGI:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. MIESZANKĘ BETONOWĄ ZAWIBROWAĆ

|  |                          |  |                  |
|--|--------------------------|--|------------------|
| <b>modus</b>   |                          | ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl |                  |
| TEMAT: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                          |  |                  |
| ADRES  |                          | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                  |
| INWESTOR   |                          | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin                        |                  |
| TYTUŁ: FUNDAMENTY POD MAŁĄ ARCHITEKTURĘ  |                          |  |                  |
| PROJEKTOWAŁ  | mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA | UPRAWNIENIA  | PDK/0002/P00K/12 |
| SPRAWDZIŁ  | mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA  | K-166/01         |
| ZESPÓŁ   |                          |  |                  |
| BRANŻA   | KONSTRUKCJA              | DATA   | 12.2017 r.       |
| FAZA   | PB                       | SKALA  | 1 : 25           |
| NR RYSUNKU   | KB-20                    |  |                  |

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIAC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO

DETAL KONSTRUKCYJNY  
SKALA 1:10



Obrzeże betonowe OB1 8x30cm beton C12/15

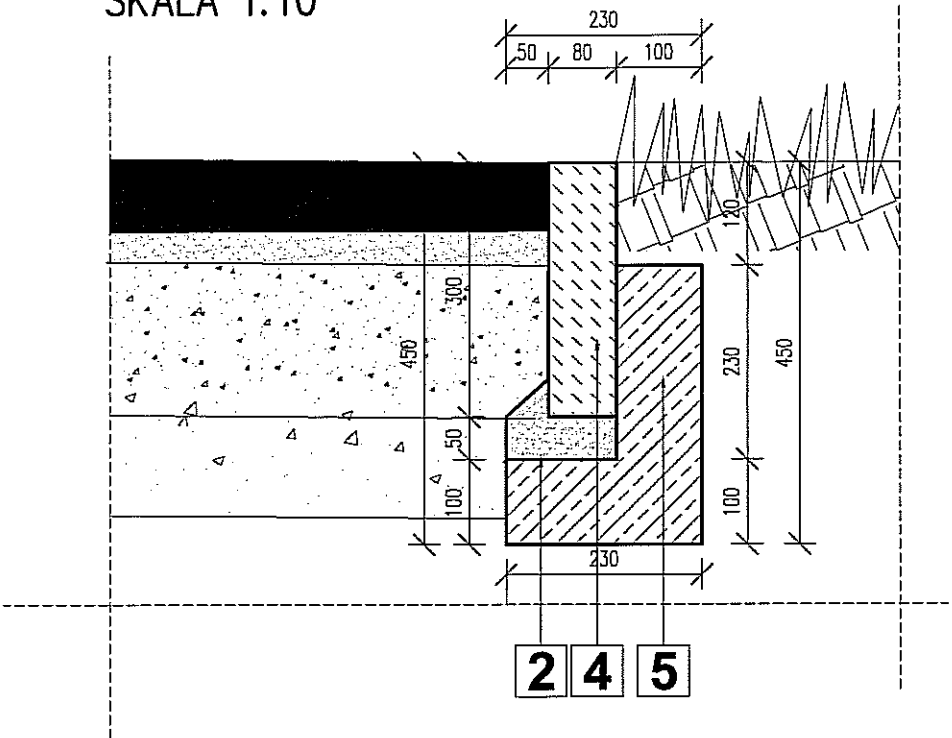
Ława betonowa 10x23cm z oporem 10x23cm beton C12/15

BETON KONSTR. C20/25  
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN  
STRZEMIONA A-I  
OTULINA ZBROJENIA:  
35 mm

UWAGI:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. MIESZANKĘ BETONOWĄ ZAMIBROWAĆ

DETAL KONSTRUKCYJNY  
SKALA 1:10



Obrzeże betonowe OB1 8x30cm beton C12/15

Ława betonowa 10x23cm z oporem 10x23cm beton C12/15

|   |                                 |            |                 |                     |
|---|---------------------------------|------------|-----------------|---------------------|
| <b>modus</b> ul. Narciarska 27/34, 31-578 Kraków<br>tel. + 48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl   |                                 |            |                 |                     |
| Tytuł: BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I<br>MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |                                 |            |                 |                     |
| ADRES: DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                                 |            |                 |                     |
| INWESTOR: GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                                 |            |                 |                     |
| TYTUŁ: DETALE   |                                 |            |                 |                     |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA   | UPRAWNIENIA<br>PDK/0002/P00K/12 | PODPIS     |                 |                     |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA  | UPRAWNIENIA<br>K-166/01         | PODPIS     |                 |                     |
| ZESPÓŁ  |                                 | PODPIS     |                 |                     |
| BRANŻA<br>KONSTRUKCJA   | DATA<br>12.2017 r               | FAZA<br>PB | SKALA<br>1 : 10 | NR RYSUNKU<br>KB-21 |
| WYMAGY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NAZORU AUTORSKIEGO                         |                                 |            |                 |                     |

# OPINIA GEOTECHNICZNA

TEMA BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU  
Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ  
ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM  
I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI  
DESZCZOWEJ

ADRES INWESTYCJI DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

FAZA Projekt Budowlany

BRANŻA Konstrukcja

PROJEKTANT mgr inż. Piotr Frosztęga  
upr. PDK/0002/POOK/12

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Jarosław Śliwa  
upr. K-166/01

mgr inż. Piotr Frosztęga  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności  
konstrukcyjno-budowlanej  
C/br.Nr PDK/0002/POOK/12

mgr inż. Jarosław Śliwa  
Upr. nr K-166/01  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i nadzorowania robót w branży  
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Kraków, GRUDZIEŃ 2017



## Opinia geotechniczna

### 1. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalenie geotechnicznych warunków posadowiania polega na:

- 1) zaliczeniu obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej:  
**obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.**
- 2) zaprojektowaniu odwodnień budowlanych:  
**- wody odpadowe na teren zielony**
- 3) przygotowaniu oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych :  
**grunty spełniają wymagania przydatności**
- 4) zaprojektowaniu barier lub ekranów uszczelniających – **nie są wymagane**
- 5) określeniu nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego  
**– grunty spełniają wymagania nośności**
- 6) ustaleniu wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi:  
**-elementy nie oddziałuje na inne obiekty .**
- 6) ocenie stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów –  
**Wykopy podczas realizacji robót będą płytkie nie przekraczające 0.6m poniżej istniejącego terenu . Skarpy oraz nasypy zachowają swoją stateczność.**
- 7) wyborze metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów – **nie projektuje się wzmocnień podłoża gruntowego**
- 9) ocenie wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego – **brak oddziaływania**
- 10) ocenie stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów. – **nie dotyczy**

podpis i pieczęć (projektant)  
mgr inż. Piotr Frosztęga  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Izba Nr PDK/0002/POCK/11

# V PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

# PROJEKT BUDOWLANY

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TEMAT BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ARDES INWESTYCJI DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN  
Pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO V

FAZA PROJEKT BUDOWLANY

GLÓWNY PROJEKTANT mgr inż. arch. Mirosław Macioszek  
nr upr. MPOIA/090/2010

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PRACOWNIA PROJEKTÓW MODUS MIROSŁAW MACIOSZEK  
UL. NARCIARSKA 2F/34 31-579 KRAKÓW

| BRANŻA       | OPRACOWAŁ                                    | PODPIS  |
|--------------|--|---|
| PROJEKTANT   | mgr inż. Bartosz Zbroja<br>MAP/0103/PBE/15   | mgr inż. elektryk Bartosz Zbroja<br>UPRAWNIENIA BUDOWLANE<br>do projektowania bez ograniczeń w specjalności<br>instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń<br>elektrycznych i elektroenergetycznych<br>nr ewid. MAP/0103/PBE/15 |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Stanisław Zbroja<br>UAN Upr. 333/90 | mgr inż. elektryk Stanisław Zbroja<br>UPRAWNIENIA BUDOWLANE<br>do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności instalacji, sieci, i urządzenia<br>elektryczne i elektroenergetyczne<br>nr ewid. UAN-Upr-333/90                          |

Kraków, grudzień 2017

## Spis treści

|   |   |
|---|---|
| 1. Przedmiot opracowania.....                           | 2 |
| 2. Podstawa opracowania.....                            | 2 |
| 3. Zakres opracowania.....                              | 2 |
| 4. Zasilanie oświetlenia.....                           | 2 |
| 5. Słupy oświetleniowe.....                             | 2 |
| 6. Oprawy oświetleniowe.....                            | 2 |
| 7. Trasy kablowe.....                                   | 3 |
| 8. Uziemienie.....                                      | 3 |
| 9. Ochrona przeciwporażeniowa.....                      | 3 |
| 10. Ochrona przepięciowa.....                           | 3 |
| 11. Monitoring terenu wraz z szafką monitoringu SM..... | 3 |
| 12. Obliczenia.....                                     | 4 |

## Spis rysunków

**E-1 PLAN OŚWIETLENIA I MONITORINGU**

**E-2 SCHEMAT OŚWIETLWNIA I MONITORINGU**

**E-3 SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLNIA I MONITORINGU**

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia zewnętrznego dla inwestycji pt.: „BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM I MONITORINGIEM”. Adres inwestycji: DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN

## **2. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowi :

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 z klauzulą aktualności
- ustalenie z inwestorem
- warunki przyłączenia projektowanego oświetlenia wydane przez TAURON DYSTRYBUCJA
- Warunki rozbudowy monitoringu
- aktualne normy i przepisy budowlane

## **3. Zakres opracowania**

Zakres opracowania stanowi :

- zasilanie oświetlenia terenu wraz z szafką zasilającą i sterowaniem
- zasilanie monitoringu wizyjnego
- monitoring terenu z możliwością przesłania danych do centrali monitoringu

## **4. Zasilanie oświetlenia**

Projektowane oświetlenie parkowe, będzie zasilane napięciem 3N~50Hz,400/230V/TN-S z projektowanej szafki oświetleniowej. Projektuje się szafkę SO jako wolnostojącą, wandaloodporną. SO zasilana będzie z układu pomiarowego nr WP89559167/RE - 1/2016. Z szafki oświetlenia kablem YAKXS 5x25 poprowadzić linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie – kable na całej długości układać w rurze ochronnej typu DVK75. Sterowanie oświetlenie będzie realizowane za pomocą zegara astronomicznego typu PSO-3 zamontowanego w szafce oświetleniowej SO. W zakresie wykonawcy jest także zaprogramowanie sterownika po uzgodnieniu parametrów z inwestorem i użytkownikami obiektu. . W tym samym rowie kablowym co zasilanie oświetlenia należy ułożyć przewód sygnałowo-zasilający FTP kat. 6 żelowany w całości układny w rurze ochronnej DVR40. Trasy kabli pokazano na rysunku E-1.

## **5. Słupy oświetleniowe**

Oświetlenie projektuje się przy pomocy latarni aluminiowych h=6m montowany na fundamencie prefabrykowanym. Słupy muszą być wykonane z aluminium anodowanego w kolorze oliwkowym ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym. W słupach należy zamontować typowe złącze słupowe wyposażone w bezpiecznik topikowy o prądzie znamionowym 6A. Złącze musi być wykonane w II klasie ochronności. W latarniach należy zastosować przewody odporne na wpływy atmosferyczne typu DY 2,5 mm i ułożone w rurze ochronnej. Latarnie winny być wyposażone w tabliczkę numeracyjną i tabliczkę ostrzegawczą. Lokalizację latarni pokazano na planie oświetlenia zewnętrznego E-1.

## **6. Oprawy oświetleniowe**

Dla projektowanego oświetlenia projektuje się oprawy parkowe LED. Oprawy parkowe wykonane 72W LED (24 diody), soczewka z PMMA, wymienny moduł LED, IP 66, II klasa izolacji. Korpusu oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium. Barwa światła <4000K, wskaźnik oddawania barw Ra>70, strumień świetlny oprawy 9250lm. Oprawa

winna posiadać certyfikat ENEC. Układ zasilnia oprawy musi posiadać opcje współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcje utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji.

## **7. Trasy kablowe**

Linie kablową układać na głębokości 0,7 m w rowie kablowym na warstwie piasku o grubości 0,1 m i przykryty taką samą warstwą. Na podsypkę z piasku nasypać warstwę gruntu rodzimego o grubości 0,15 m i na to ułożyć folię niebieską poliuretanową. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 0,25 m. Następnie zasypać wykop gruntem rodzimym. Kabel na całej długości układać w rurach ochronnych z zapasem 3% długości wykopu. Po wykonaniu prac doprowadzić powierzchnię do stanu pierwotnego. Trasę kabla pokazano na rysunku E-1.

## **8. Uziemienie**

Projektowane słup S1, S6, S8, S12 należ uziemić. Uziemienie to wykonać płaskownikiem FeZn 25x4 mm ułożonym na dnie rowu kablowego. Wartość uziemienia  $R \leq 30 \Omega$ . Szczegół pokazano schemacie - rys.E-2.

## **9. Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako system dodatkowej ochrony od porażen prądem elektrycznym w linii oświetlenia przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S. Podłączeniu do przewodu PE podlegają obudowy opraw i słupy. Przewidziano uziemienie projektowanych słupów. Uziemienie to wykonać płaskownikiem FeZn 25x4 mm ułożonym na dnie rowu kablowego. Wartość uziemienia  $R \leq 30 \Omega$

## **10. Ochrona przepięciowa**

Szafkę monitoringu wyposażać w ochronę przepięciową za pomocą ochronnika typu 1+2. Dodatkowo ochroną przeciwprzepięciową należy również objąć linie sygnałowo-zasilającą FTP.

## **11. Monitoring terenu wraz z szafką monitoringu SM**

Projektuje się szafę monitoringu jako wolnostojącą, wandaloodporną w zestawie z szafą oświetleniową. Szafkę SM wyposażać w typowy układ wentylacji i ogrzewania. Z racji rozbudowy istniejącej infrastruktury monitoringu miejskiego oraz potrzeby kompatybilności z min projekt wskazuje konkretne typy urządzeń.

Szafka SM zasilana będzie z osobnego układu pomiarowego nr WP91702609/RE - 1/2016. Szafkę wyposażać w switch zarządzalny przez SSH z obsługą SNMP oraz POE+ zgodny z systemem CISCO IOS typ np. CISCO CIS SF302-08P. Kamere AUTO DOME seria 5000 HP 1080p w obudowie wandaloodpornej podłączyć przewodem FTP kat. 6 żelowany, kamerę należy dostarczyć z niezbędną licencją do systemu BVMS. W szafce SM zabudować zasilacza UPS 1500VA, 230V. Zasilacz ma zapewnić zasilanie urządzeń przez co najmniej 1h oraz zapewniać samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączenia i wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP. Wszystkie urządzenia muszą być kompatybilne z systemem Bosch BVMS. Dostarczenie łącza transmisyjnego danych do centrum monitoringu jest poza zakresem opracowania.

Długość połączenia w raz z połączeniami wewnętrznymi pomiędzy kamerą a szafką SM wynosi około 40m.

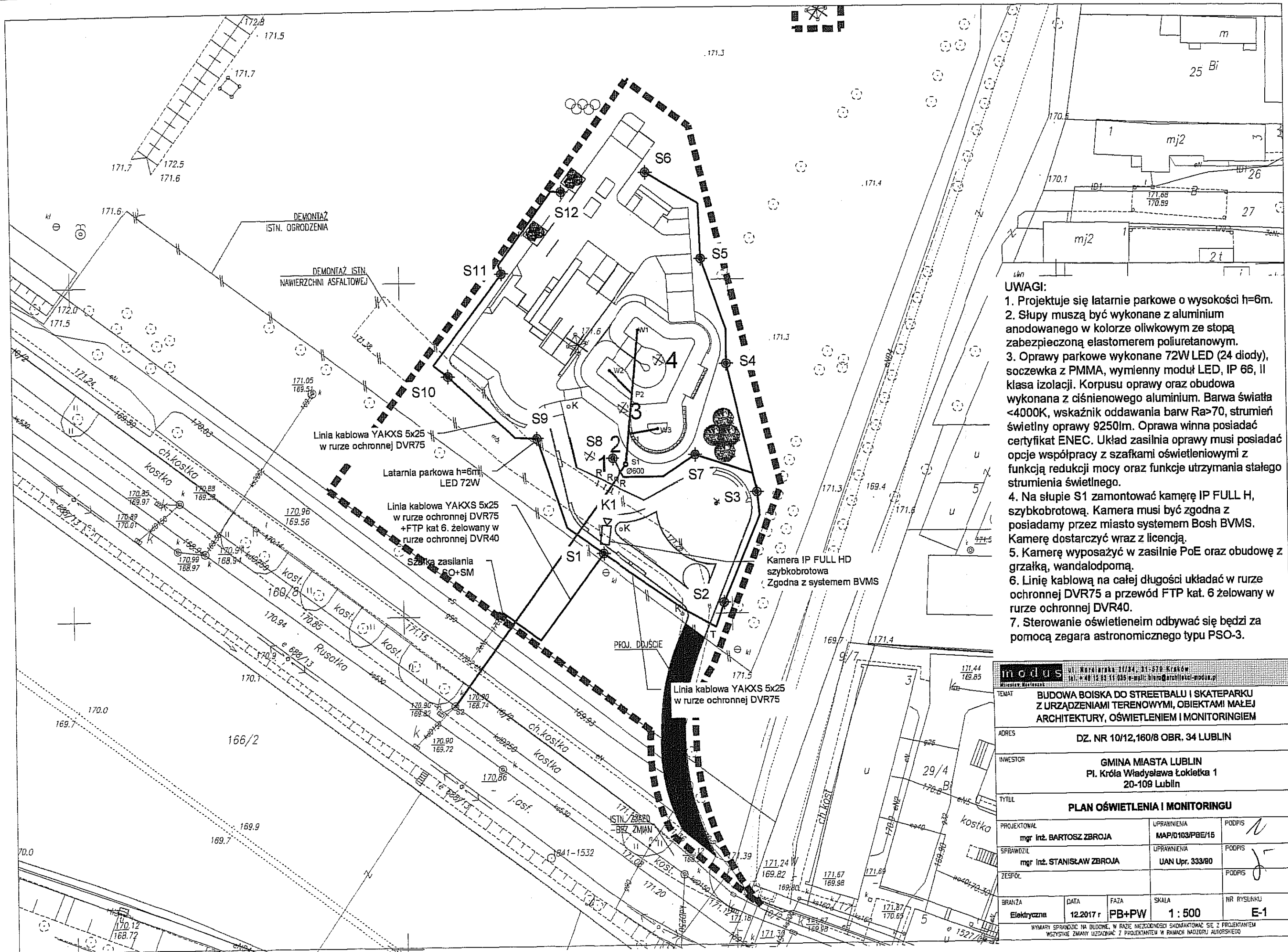
### Zestawienie elementów monitoringu

| Lp. | Nazwa  | J.m. | Ilość |
|-----|--|------|-------|
| 1   | Szafa monitoringu wraz z wyposażeniem dodatkowym:<br>- listwą dla urządzeń elektrycznych modułowych TH35<br>- półkami na urządzenia monitoringu<br>- układ wentylacji mechanicznej<br>- układ ogrzewania | kpl  | 1     |
| 2   | Swich CISCO CIS SF302-08P  | szt  | 1     |
| 3   | UPS 1500VA, 230V wraz ze zdalną obsługą po protokole IP.   | kpl  | 1     |
| 4   | Kamera wraz z obudową wandaloodporną AUTO DOME seria 5000 HP 1080p   | kpl  | 1     |
| 5   | Licencja dla kamery dla systemu Bosch BVMS   | kpl  | 1     |
| 6   | Kabel FTP kat 6. Żelowany  | m    | 40    |

### 12. Obliczenia




Obliczenia wykonano w arkuszu kalkulacyjnym. Poniżej zamieszczono wyniki tych obliczeń.

| Lp. | Wyszczególnienie odbiorów | U <sub>n</sub> | Moc zainstalowana | Współczynnik k <sub>z</sub> | Moc zapotrzebowana |
|-----|---------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|
|     |                           |                | P <sub>i</sub>    |                             | P <sub>s</sub>     |
|     |                           | V              | kW                |                             | kW                 |
|     | <b>Szafka SO</b>          |                |                   |                             |                    |
| 1   | Oświetlenie               | 400            | 0,96              | 1,00                        | 0,96               |
|     | <b>SUMA</b>               |                | <b>0,96</b>       |                             | <b>0,96</b>        |
|     | <b>Szafka SM</b>          |                |                   |                             |                    |
| 1   | Zasilanie szafki SM       | 230            | 0,50              | 1,00                        | 0,50               |
|     | <b>SUMA</b>               |                | <b>0,5</b>        |                             | <b>0,5</b>         |

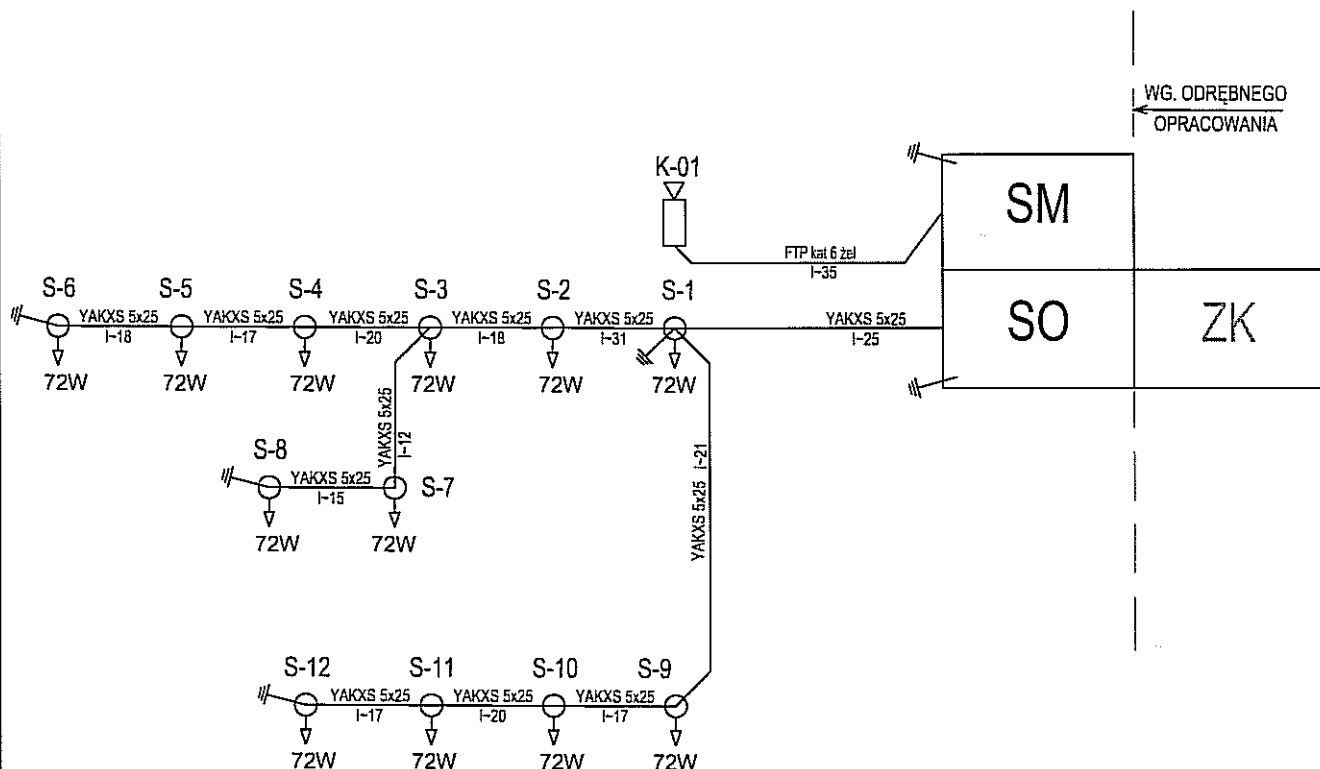




#### UWAGI:

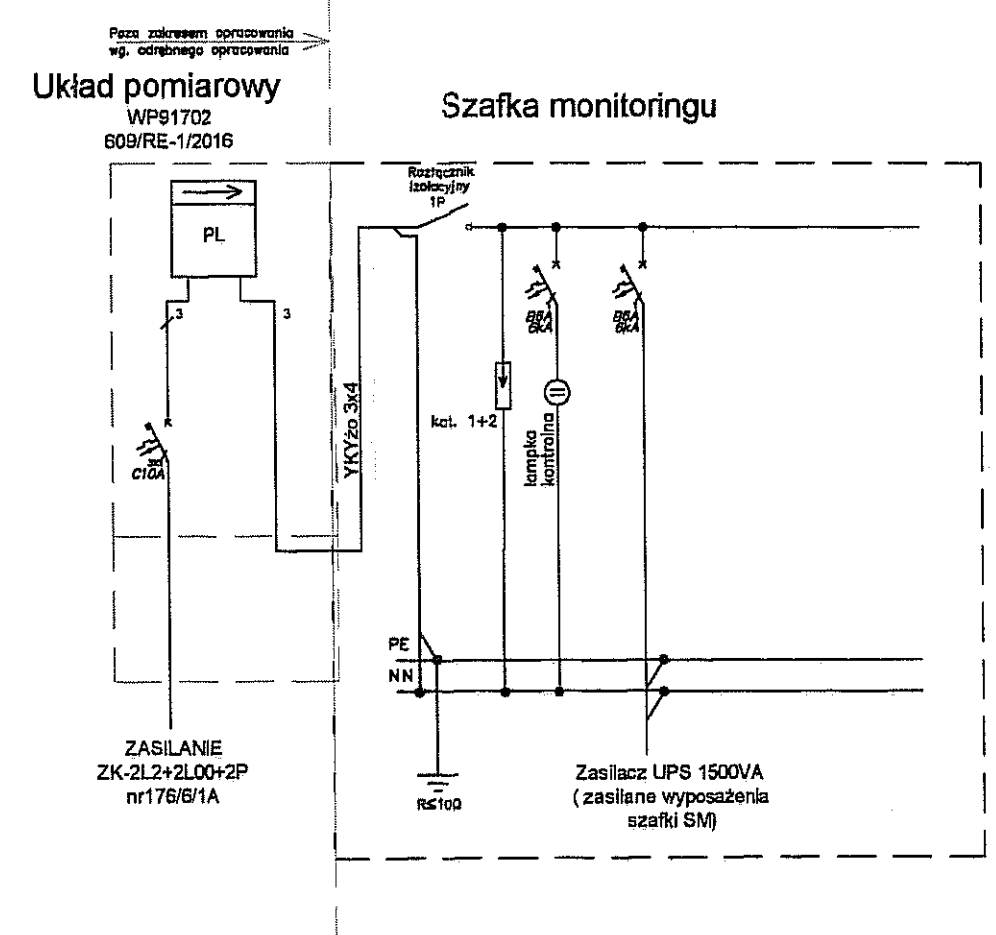
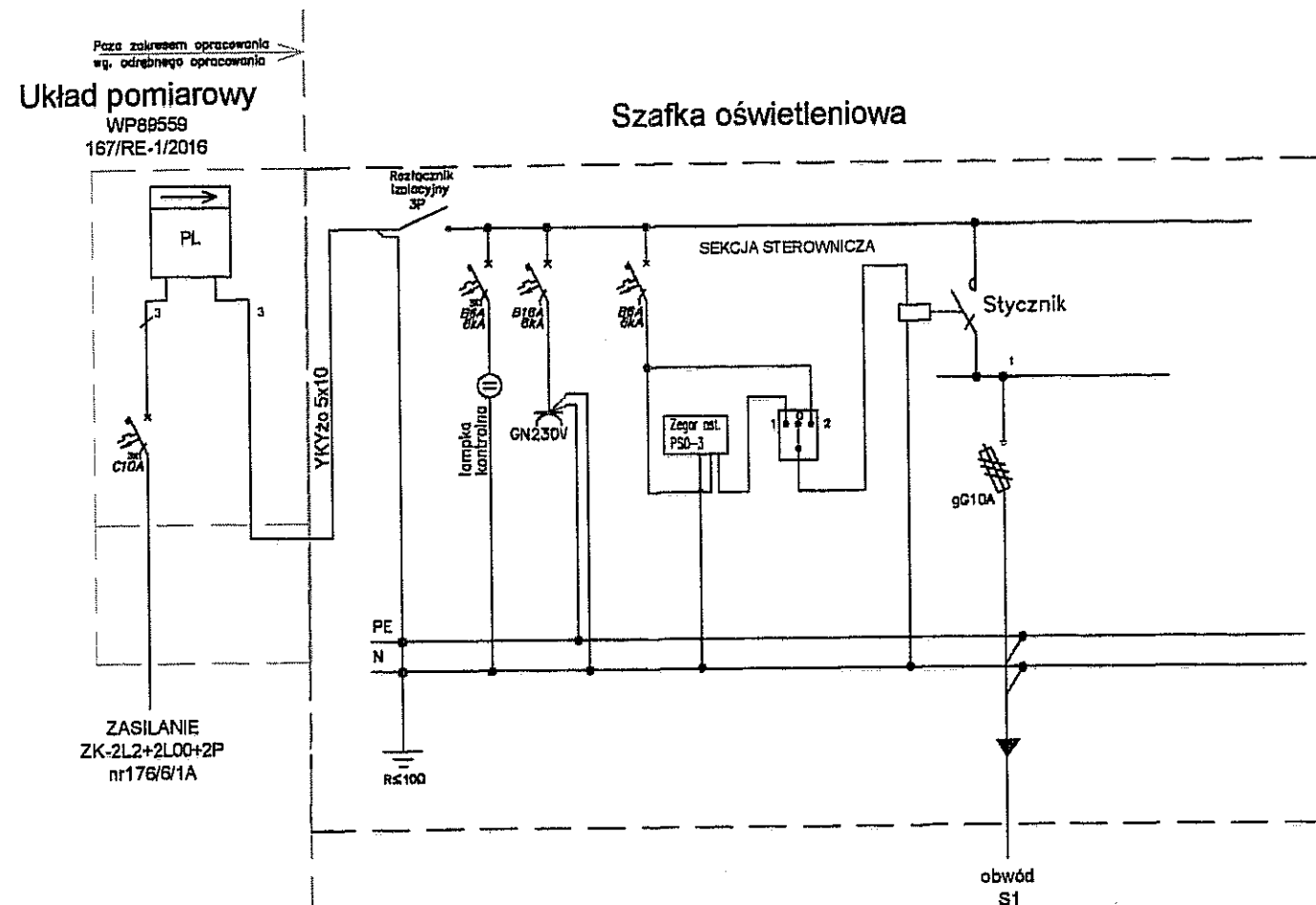
1. Projektuje się latarnie parkowe o wysokości  $h=6m$ .
2. Słupy muszą być wykonane z aluminium anodowanego w kolorze oliwkowym ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym.
3. Oprawy parkowe wykonane 72W LED (24 diody), soczewka z PMMA, wymienny moduł LED, IP 66, II klasa izolacji. Korpusu oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium. Barwa światła  $<4000K$ , wskaźnik oddawania barw  $Ra>70$ , strumień świetlny oprawy 9250lm. Oprawa winna posiadać certyfikat ENEC. Układ zasilnia oprawy musi posiadać opcje współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcje utrzymania stałego strumienia świetlnego.
4. Na słupie S1 zamontować kamerę IP FULL H, szybkoobrotową. Kamera musi być zgodna z posiadany przez miasto systemem Bosh BVMS. Kamery dostarczyć wraz z licencją.
5. Kamery wyposażać w zasilanie PoE oraz obudowę z grzałką, wandalopomną.
6. Linie kablowe na całej długości układać w rurze ochronnej DVR75 a przewód FTP kat. 6 żelowany w rurze ochronnej DVR40.
7. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego typu PSO-3.

|   |                          |   |  |                          |
|---|--------------------------|---|--|--------------------------|
| <b>inodus</b>   |                          | ul. Młocznarska 21/24, 01-529 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-inodus.pl |  |                          |
| <b>TEMAT</b> BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM           |                          |   |  |                          |
| <b>ADRES</b> DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                          |   |  |                          |
| <b>INWESTOR</b> GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                          |   |  |                          |
| <b>TYTUŁ</b> PLAN OŚWIETLENIA I MONITORINGU   |                          |   |  |                          |
| <b>PROJEKTOWAŁ</b><br>mgr inż. BARTOSZ ZBROJA   |                          | <b>UPRAWNIENIA</b><br>MAP/0103/PBE/15   | <b>PODPIS</b><br> |                          |
| <b>SPRAWDZIŁ</b><br>mgr inż. STANISŁAW ZBROJA   |                          | <b>UPRAWNIENIA</b><br>UAN Upr. 333/80   | <b>PODPIS</b><br> |                          |
| <b>ZESPÓŁ</b>   |                          |   | <b>PODPIS</b><br> |                          |
| <b>BRANŻA</b><br>Elektryczna  | <b>DATA</b><br>12.2017 r | <b>FAZA</b><br>PB+PW  | <b>SKALA</b><br>1 : 500  | <b>NR RYSUNKU</b><br>E-1 |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKOMUNIKOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO |                          |   |  |                          |



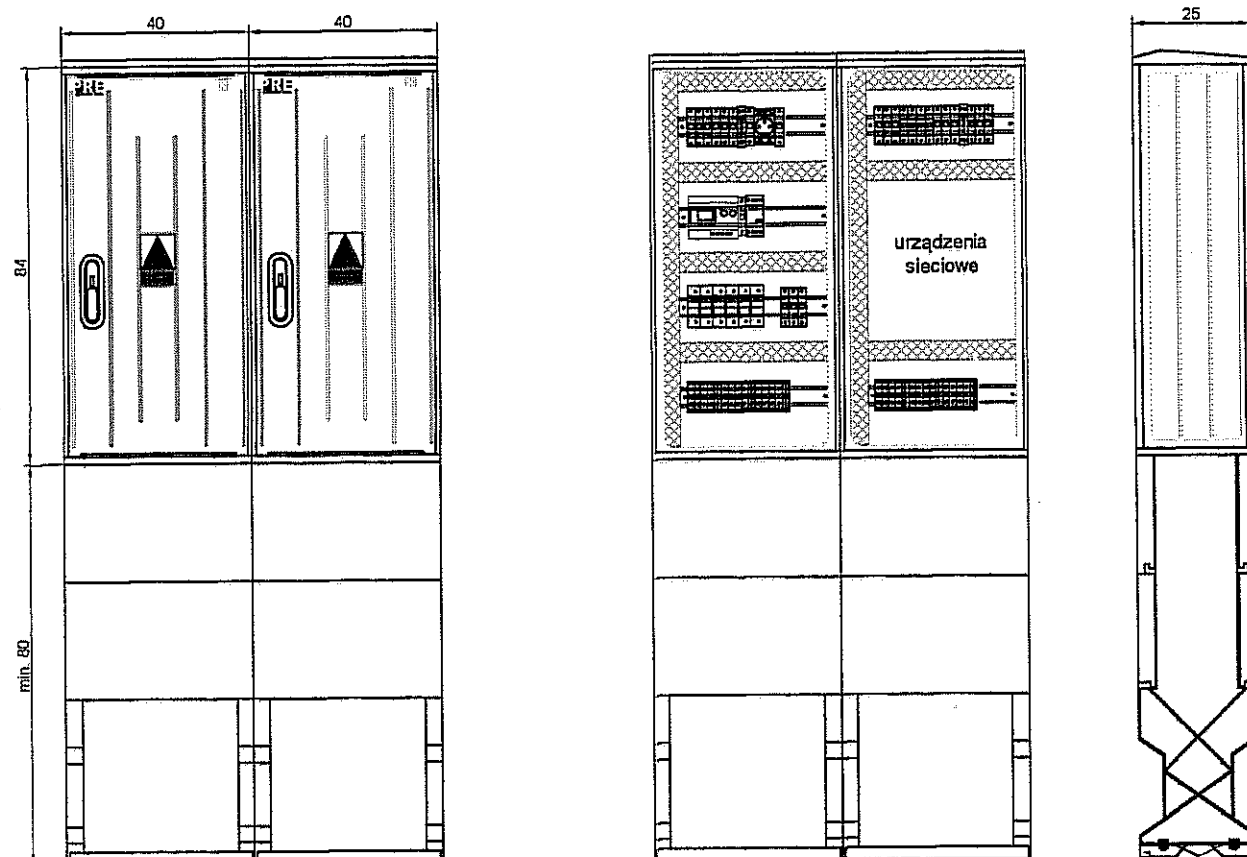




|   |           |  |   |            |
|---|-----------|--|---|------------|
| <b>modus</b>  |           | ul. Niebiarska 2/134, 31-579 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekci-modus.pl |   |            |
| TEMAT   |           |  |   |            |
| BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIE I MONITORINGIEM                         |           |  |   |            |
| ADRES   |           |  |   |            |
| DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |           |  |   |            |
| INWESTOR  |           |  |   |            |
| GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |           |  |   |            |
| TYTUŁ   |           |  |   |            |
| SCHEMAT OŚWIETLWIA I MONITORINGU  |           |  |   |            |
| PROJEKTOWAŁ   |           | UPRAWNIENIA  | PODPIS  |            |
| mgr inż. BARTOSZ ZBROJA   |           | MAP/0103/PBE/15  |  |            |
| SPRAWDZIŁ   |           | UPRAWNIENIA  | PODPIS  |            |
| mgr inż. STANISŁAW ZBROJA   |           | UAN Upr. 333/90  |  |            |
| ZESPÓŁ  |           |  | PODPIS  |            |
|   |           |  |   |            |
| BRANŻA  | DATA      | FAZA   | SKALA   | NR RYSUNKU |
| Elektryczna   | 12.2017 r | PB+PW  | -   | E-2        |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO |           |  |   |            |



#### UWAGI:

1. Projektuje się szafę monitoringu jako wolnostojącą, wandaloodporną w zestawie z szafą oświetleniową.
2. Szafkę SM wyposażać w typowy układ wentylacji i ogrzewania. Szafkę wyposażać w swich min 4xFTP kat 6, zasilanie PoE.
3. Kamerę podłączyć przewodem FTP kat. 6 żelowany za pośrednictwem zasilacza buforowego PoE.
4. Zasilacz PoE wyposażać w baterię 7Ah, cały zestaw zamontować w szafce SM. Zasilacz ma zapewnić zasilanie urządzeń przez co najmniej 1h oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączenia i wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP. Wszystkie urządzenia muszą być kompatybilne z systemem Bosch BVMS.
5. Dostarczenie łącza transmisyjnego danych do centrum monitoringu jest poza zakresem opracowania



|  |                    |  |            |  |
|--|--------------------|--|------------|--|
| <b>modus</b><br>Wykonawca  |                    | ul. Strykowski 27/28, 51-610 Kraków<br>tel. +48 12 65 11 035 e-mail: biuro@architekta-modus.pl |            |  |
| TEMAT BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM                           |                    |  |            |  |
| ADRES DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                    |  |            |  |
| INWESTOR GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                    |  |            |  |
| TYTUŁ SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLNI I MONITORINGU  |                    |  |            |  |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. BARTOSZ ZBROJA   |                    | UPRAWNIENIA<br>MAP/0103/PBE/15   |            | PODPIS  |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. STANISŁAW ZBROJA   |                    | UPRAWNIENIA<br>UAN Upr. 333/80   |            | PODPIS  |
| ZESPOŁ   |                    |  |            | PODPIS   |
| BRANŻA<br>Elektryczna  | DATA<br>12.2017 r. | FAZA<br>PB+PW  | SKALA<br>- | NR RYSUNKU<br>E-3  |
| WYMAGI SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZMOŻLIWOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTYNTEM<br>URZĘDOWY BUDOWLANY IZBNIKARZ Z SIOŁKOWICZEM, ul. PAWŁÓW, 14/15, 20-109 LUBLIN |                    |  |            |  |

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM  
WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIAC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO

## VI PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

# PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

**BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU  
Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ  
ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM**

**PROJEKT INSTALACJI ZAPEWNIAJĄCEJ ODPROWADZENIE WÓD  
OPADOWYCH Z DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN**

**Lokalizacja inwestycji:** dz. nr. 10/12, 160/8 obr. 34 Lublin

**Inwestor:** GMINA MIEJSKA LUBLIN,  
pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

**Projektował:** mgr inż. Leszek Chmielewski  
upr. 95/2001

*mgr inż. Leszek Chmielewski*  
Uprawnienia budowlane Nr 95/2001  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej

**Sprawdził:** mgr inż. Marek Kulesza  
upr. MAP/0218/POOS/09

*Mgr inż. Marek KULESZA*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotowych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. MAP/0218/POOS/09

DATA: grudzień 2017

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### OPIS TECHNICZNY

|     |  |                                  |
|-----|--|----------------------------------|
| 1   | Część ogólna.....                          | 3                                |
| 1.1 | Przedmiot, cel i zakres opracowania.....   | 3                                |
| 1.2 | Podstawa opracowania.....                  | 3                                |
| 2   | Kanalizacja deszczowa.....                 | 3                                |
| 2.1 | Obliczenia ilości deszczu.....             | 3                                |
| 2.2 | Obliczenie średnicy przewodu głównego..... | 4                                |
| 2.3 | Rurociągi i uzbrojenie.....                | 4                                |
| 2.4 | Studnie osadnikowe z wpustami.....         | 4                                |
| 2.5 | Roboty ziemne i montażowe.....             | 4                                |
| 3   | Technologia wykonania.....                 | 5                                |
| 3.1 | Wykop.....                                 | Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. |
| 3.2 | Przewiert.....                             | Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. |
| 4   | Wytyczne BHP.....                          | 7                                |
| 5   | Uwagi końcowe.....                         | 7                                |

### ZESTAWIENIE RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

#### SPIS RYSUNKÓW:

| NR RYS. | NAZWA RYSUNKU                   | SKALA     |
|---------|---------------------------------|-----------|
| PZT-1   | PLAN ZAGOSPODARWOANIA TERENU    | 1:500     |
| Z-1     | RODZAJE POWIERZCHNI ZLEWNI      | 1:500     |
| KD-1    | PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ 1 | 1:100/100 |
| KD-2    | PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ 2 | 1:100/100 |
| KD-3    | PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ 3 | 1:100/100 |

## 1 Część ogólna.

### 1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji zapewniającej odprowadzenie wód z bowla będącego elementem skateparku zaprojektowanego na działkach nr. 10/12, 160/8 obr. 34 Lublin.

Obiekt: Projektowany skatepark

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

### 1.2 Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora
- Aktualna mapa syt-wys skali 1:500,
- Informacja techniczna MPWiK Lublin KT/4004/755/2017/ z dnia 17.11.2017,
- Obowiązujące normy i przepisy,

## 2 Kanalizacja deszczowa.

Ścieki deszczowe z bowla zostaną zebrane przez wpust zaznaczony zgodnie z rysunkiem projektowym.

Trasę przyłącza wskazano w części rysunkowej opracowania.

### 2.1 Obliczenia ilości deszczu.

Wartość miarodajnego natężenia deszczu wyznaczono w oparciu o poniższe założenia:

$$q = A \times t^{-0,667} = 470 \times \sqrt[5]{C} \times t^{-0,667} \left[ \frac{dm^3}{s \times ha} \right]$$

gdzie: C - częstotliwość występowania deszczu [lata]

t - czas trwania deszczu [min]

dla: P = 20% - prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu, zgodnie z zaleceniem dla kolektorów w dużych miastach (według Błaszczyk) – C = 5

t = 15 mm - czas trwania deszczu miarodajnego

$$q = 470 \times \sqrt[5]{5} \times 15^{-0,667} \left[ \frac{dm^3}{s \times ha} \right]$$

$$q = 132 \left[ \frac{dm^3}{s \times ha} \right]$$

Zakresy zlewni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu załączonym do opracowania.

$$Q = \sum (F_i \times q \times \Psi_i) [dm^3/s]$$

gdzie: F<sub>i</sub> - powierzchnia spływu wód deszczowych [ha]

q - natężenie deszczu miarodajnego [l/s/ha]

Ψ<sub>i</sub> - współczynnik spływu zależny od rodzaju terenu [-]

Przyjęte współczynniki:

|   |                                  |            |
|---|----------------------------------|------------|
| Ψ | - teren utwardzony               | 0,85       |
| q | - natężenie deszczu miarodajnego | 132 l/s/ha |

| LP                        | Rodzaj podłoża | Powierzchnia      | Współczynnik spływu | Deszcz miarodajny | Ilość deszczu        |
|---------------------------|----------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
|                           |                | $F_i$             | $\Psi_i$            | $q$               | $Q$                  |
|                           |                | [m <sup>2</sup> ] | [-]                 | [l/s/ha]          | [dm <sup>3</sup> /s] |
| 1                         | Droga kostka   | 382               | 0,85                | 132               | 4,286                |
| Powierzchnia zlewni :     |                | <b>382</b>        |                     | Suma :            | <b>4,29</b>          |
| Pow. zlewni zredukowana : |                | <b>325</b>        |                     |                   |                      |

## 2.2 Obliczenie średnicy przewodu głównego.

Obliczenie średnicy przewodu głównego dla rur z PCV SN-8 ze ścianką litą, na odcinku znajdującym się pod terenem drogi prowadzonych w stalowej rurze osłonowej.

| Nazwa odcinka | Przepływ [dm <sup>3</sup> /s] | Spadek [‰] | Średnica [mm] | Wypełn. [%] | Prędkość [m/s] | Przepływ 100% [dm <sup>3</sup> /s] | Prędkość 100% [m/s] | Nr Katal. | Chrop. [mm] |
|---------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------|----------------|------------------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| lublin PCV    | 4,3                           | 15         | 160           | 32,1        | 0,87           | 24,4                               | 1,37                | 3039116   | 0,25        |

## 2.3 Rurociągi i uzbrojenie.

Kanalizację deszczową projektuje się z rur PCV SN-8, ze ścianką litą. Na odcinku prowadzonym pod terenem drogi (między studniami S2-S3 na profilu nr.1) zastosować rurę osłonową Ø 250 ze stali z wykorzystaniem płóz i manszet przy montażu rur w osłonie.

W miejscach, gdzie rurociąg przebiega powyżej strefy przemarzania (od wpustu S1 do punktu P1) zabezpieczyć go warstwą keramzytu o grubości 20 cm.

Studnie należy wykonać jako tworzywowe o średnicach zgodnych z rysunkiem.

Dla studzienek zlokalizowanych na terenie zielonym przewiduje się montaż pokryw żeliwnych ze stożkiem żelbetowym klasy A15. Regulację wysokościową wjazdu studni do niwelety nawierzchni wykonać za pomocą pierścieni dystansowych.

Trasy, spadki i zagłębienia przewodów wskazano w części rysunkowej opracowania.

Przewidziano pokrywę klasy B 125 do studni S1 oraz wpusty klasy B 125 dla wszystkich 3 zaprojektowanych wpustów.

## 2.4 Studnie osadnikowe z wpustami.

Zaprojektowano studnie osadnikowe DN 425. Wpusty klasy B 125 umożliwiające swobodną i bezpieczną jazdę na rolkach i deskorolkach na wszystkich 3 studniach zgodnie z detalem podanym w części architektonicznej. Głębokość osadnika wynosi 65 cm licząc od spodu studni do dolnej krawędzi najniżej wychodzącej ze studzienki rury (rysunek w karcie katalogowej).

Dodatkowe informacje dotyczące studni oraz wjazdów w załączonych kartach katalogowych.

## 2.5 Roboty ziemne i montażowe

Kanały wykonane będą w wykopach wąskoprzestrzennych o szerokości dna dla Ø160 - 1,20 m. Umocnienie ścian wykopu proponuje się wykonać z wyprasek stalowych na ściany oraz kształtowników stalowych na rozpory poziome i pionowe. Dno wykopu nie może być przemarznięte i powinno być gładkie, wolne od kamieni i luźnych głazów. Powinno być wyrównane do właściwej wysokości i posiadać

odpowiednie nachylenie. Rury układać na podłożu żwirowo - piaskowym o grubości warstwy 15 cm. Kąt osadzenia rury 90 stopni.

Układanie, montaż i uszczelnienie zgodnie z instrukcją montażu.

Zasyp wykopu wykonywać ze szczególną ostrożnością w dolnej części wykopu. Należy podsypać rurę z boków dobrze ubijając grunt piaszczysty warstwami co 20 cm do wysokości 30 cm ponad lico rury. Zasyp wykopu do poziomu podbudowy gruntem niewysadzinowym o WP > 35 zagęszczonym warstwami co 20 cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg. normy BN-83/8836-02 pt. „Roboty ziemne”. Należy wykonać badania sypkiego gruntu rodzimego celem stwierdzenia jego przydatności do wykonania zasypu. W przypadku, gdy grunt będzie się nadawał do zagęszczenia należy go wykorzystać do wykonania zasypu. Jeśli grunt rodzimy nie spełni wymagań zakłada się 100% wymianę gruntu. Do kosztorysu zakłada się 90% wymianę gruntu.

Po wykonaniu robót nawierzchnie dróg należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Układanie, montaż i uszczelnienie zgodnie z instrukcją montażu. Roboty ziemne na całej długości wykonywane będą w 80 % mechanicznie i w 20% ręcznie.

Zakłada się stały wywóz gruntu z wykopów. Nadmiar gruntu do wywiezienia na wysypisko odpadów.

Zgodnie z zaleceniem MPWiK w Lublinie należy wykonać przewiert sterowany pod terenem drogi.

### **3 Technologia wykonania.**

Rurociąg należy wykonać od najniższego punktu i układać zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-10736 i PN-S-02205. Na całej długości rurociąg układać w wykopie wąskoprzestrzennym szalowanym. W czasie montażu rurociągu w wykopach, ściany wykopów powinny być umocnione zgodnie z PN-B-10736:1999 r. Wykopy winny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać odkrywki i zniwelować rzędne posadowienia.

Trasowanie sieci powinien przeprowadzić uprawniony geodeta zgodnie z pomiarami zaznaczonymi na planach.

W przypadku stwierdzenia, że zwierciadło wód gruntowych występuje powyżej poziomu posadowienia rurociągu należy przewidzieć odwodnienie wykopu.

W budowie kanałów kanalizacyjnych mają zastosowanie wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone. Z uwagi na właściwości fizyczno-mechaniczne rur z PVC, układanie przewodów należy prowadzić w temperaturze otoczenia powyżej +5°C.

Ułożenie przewodów wymaga uprzedniego przygotowania podłoża, z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej dla rury kanałowej. Rury należy układać na podłożu z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm. Powierzchnia podłoża tak naturalnego jak i sztucznego, wykonana z ubitego – zagęszczonego piasku, powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Układanie rur na dnie wykopu przeprowadza się na podłożu całkowicie odwodnionym.



Budowę kanalizacji rozpoczyna się od punktów węzłowych (studzienek kanalizacyjnych) z obsadzonymi, zgodnie z zaprojektowanymi rzędnymi, przejściami szczelnymi dla rur z PVC. Budowę kanału prowadzi się z ustalonymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych.

Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia piaskiem na całej długości.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości ok. 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości, nie dostawania się piasku do wnętrza kielicha. Kielich układanej rury powinien być zabezpieczony odpowiednim deklek.

Ułożony odcinek rury kanałowej (po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku) wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 30 cm). Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności łączy danego odcinka.

Zasyp kanału w wykopie składa się z dwóch warstw:

warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu,

warstwy do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zasyp kanału przeprowadza się w trzech etapach:

etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury kanałowej (bez odcinków na złączach),

etap II - po próbie szczelności złączy rur kanałowych, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

etap III - zasyp wykopu gruntem rodzimym bez kamieni, warstwami, z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskowania i rozpór ścian wykopu.

W nawiązaniu do warunków pracy rur kanałowych z PVC pod wpływem obciążenia gruntem, na wytrzymałość układanych rur zasadniczy wpływ ma zarówno rodzaj obsypki ochronnej rury, zasypki wykopu jak też stopień ich zagęszczenia.

Warstwę ochronną rury kanałowej wykonuje się z piasku sypkiego, drobno, średnio, lub gruboziarnistego, bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy, powinno być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu, należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego szalowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury.

Najistotniejszym jest zagęszczenie gruntu, które zaleca się wykonywać podbijakami z drewna twardego. Stosowanie ubijaków metalowych czy mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej ok. 10 cm od rury. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy kanałowej może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30 cm warstwie piasku ponad wierzch rury.

#### 4 Wytyczne BHP

Wykonane instalacje nie stwarzają zagrożenia pożarowego. Podczas wykonawstwa stosować się do przepisów zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Instalacje sanitarne i przemysłowe, „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). W przypadku zastosowania przewodów, armatury i urządzeń metalowych obowiązkowo należy przewidzieć odpowiednie zabezpieczenia eliminujące możliwość porażenia prądem.

#### 5 Uwagi końcowe

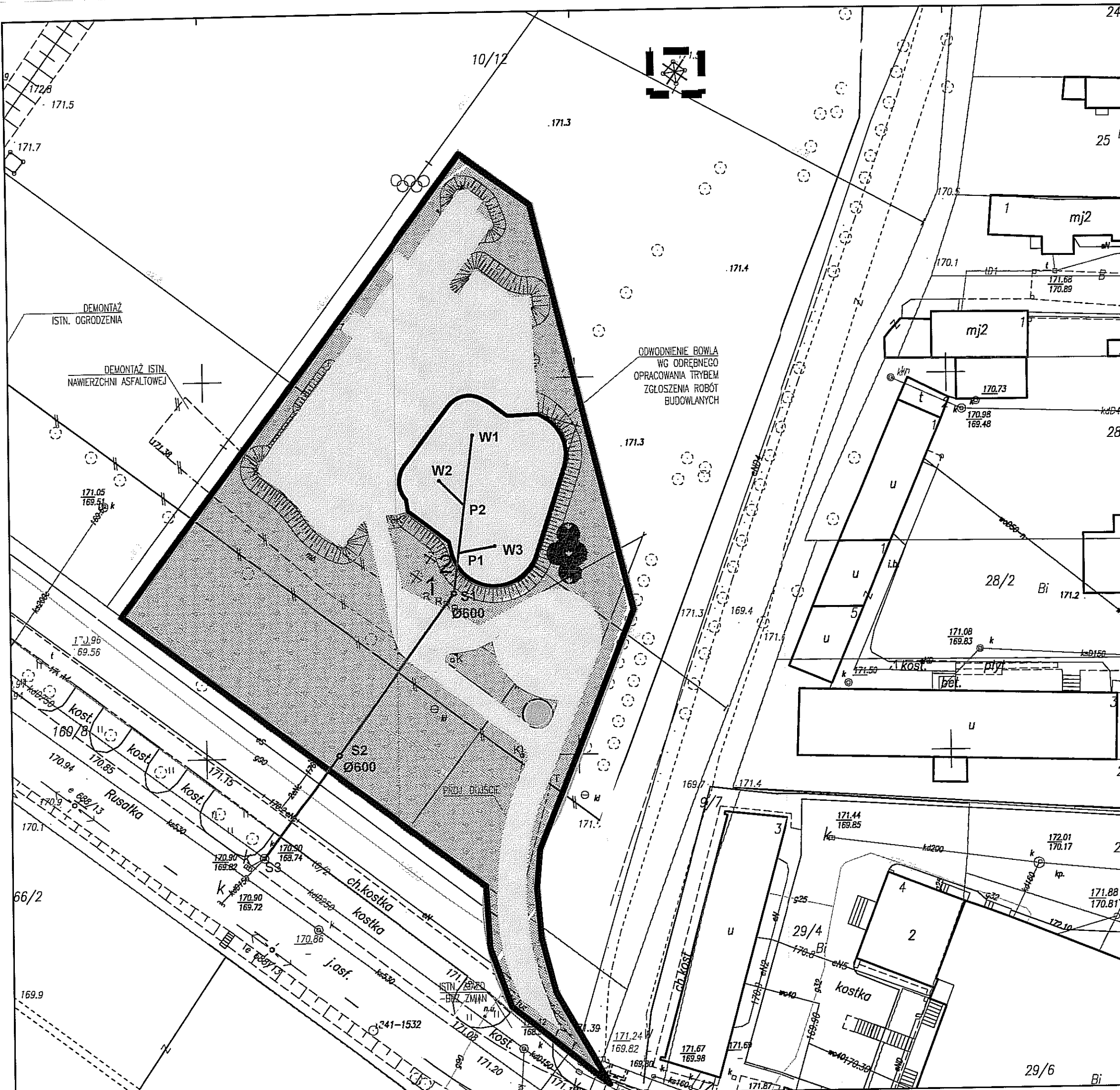
Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów i dopuszczeń, oraz certyfikatów wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszystkie urządzenia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa. W przypadku urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, mówiącą o zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Wszystkie urządzenia pozostające w kontakcie z wodą użytkową wymagają atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny.

Całość prac wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Instrukcją montażu producentów rur i urządzeń
- Przestrzegać warunków p.poż i bhp.

*mgr inż. Leszek Chmielewski*  
Uprawnienia budowlane Nr 95/2001  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej

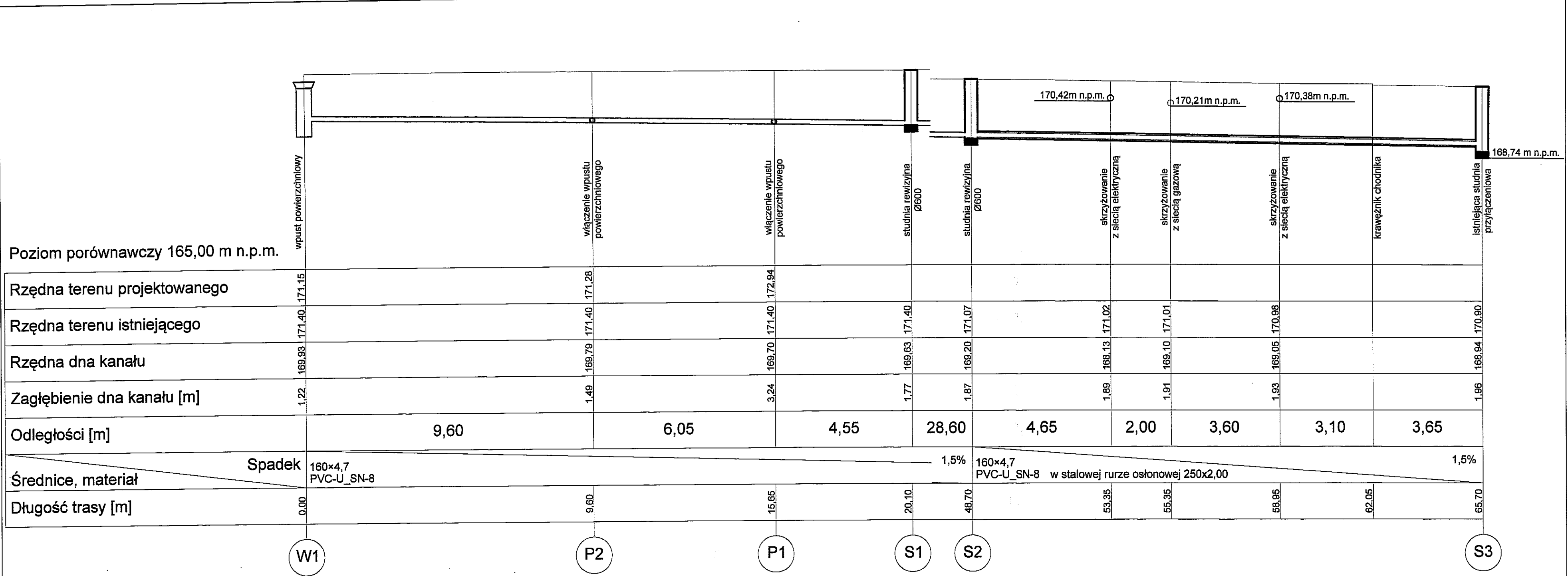




## LEGENDA:

- kanalizacja deszczowa
- granica terenu inwestycji (3 798m<sup>2</sup>)
- granica terenu odwadnianego (382m<sup>2</sup> = 4,29l/s)
- teren pokryty zielenią (2 178,30m<sup>2</sup>)
- teren utwardzony (1 619,94m<sup>2</sup>)

|  |  |             |                 |            |
|--|--|-------------|-----------------|------------|
| modus  |  |             |                 |            |
| ul. Narciarska 21/34, 01-679 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl  |  |             |                 |            |
| TEMAT  | BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM |             |                 |            |
| ADRES  | DZ. NR 10/12, 160/8 OBR. 34 LUBLIN   |             |                 |            |
| INWESTOR   | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |             |                 |            |
| TYTUŁ  | RODZAJE POWIERZCHNI ZLEWNI   |             |                 |            |
| PROJEKTOWAŁ  | mgr inż. Leszek CHMIELEWSKI  | UPRAWNIENIA | 85/2001         | PODPIS     |
| SPRAWDZIŁ  | mgr inż. Marek KULESA  | UPRAWNIENIA | MAP0218/POOS/09 | PODPIS     |
| ZESPÓŁ   | mgr inż. Adrian LOŁO   |             |                 | PODPIS     |
| BRANŻA   | SANITARNA  | DATA        | 12.2017 r.      | FAZA       |
|  |  |             | PB              | SKALA      |
|  |  |             |                 | 1:500      |
|  |  |             |                 | NR RYSUNKU |
|  |  |             |                 | Z-1        |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NAZORU AUTORSKIEGO |  |             |                 |            |



LEGENDA:

- kanalizacja deszczowa
- ▤ wpust powierzchniowy

|   |                                |            |                    |                    |
|---|--------------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| modus<br>ul. Wierchowska 21/34, 31-578 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl<br>biuro@architekt-modus.pl                     |                                |            |                    |                    |
| TEMAT<br>BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIE I MONITORINGIEM            |                                |            |                    |                    |
| ADRES<br>DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |                                |            |                    |                    |
| INWESTOR<br>GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin   |                                |            |                    |                    |
| TYTUŁ<br>PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ 1  |                                |            |                    |                    |
| PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż. Leszek CHMIELEWSKI  | UPRAWNIENIA<br>95/2001         | PODPIS     |                    |                    |
| SPRAWDZIŁ<br>mgr inż. Marek KULESZA   | UPRAWNIENIA<br>MAP0218/POCS/09 | PODPIS     |                    |                    |
| ZESPÓŁ<br>mgr inż. Adrian LOLO  |                                | PODPIS     |                    |                    |
| BRANŻA<br>SANITARNA   | DATA<br>12.2017 r.             | FAZA<br>PB | SKALA<br>1:100/100 | NR RYSUNKU<br>KD-1 |
| WYMAGI SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTEM<br>WSZYSTKIE DZIAŁY UZGADNIĆ Z PROJEKTEM W RAMACH NACZESZCZU AUTORSKIEGO |                                |            |                    |                    |

Poziom porównawczy 165,00 m n.p.m.

|                              |                              |        |
|------------------------------|------------------------------|--------|
| Rzędna terenu projektowanego | 171,15                       | 171,28 |
| Rzędna terenu istniejącego   | 171,40                       | 171,40 |
| Rzędna dna kanału            | 169,86                       | 169,79 |
| Zagłębienie dna kanału [m]   | 1,29                         | 1,49   |
| Odległości [m]               | 5,00                         |        |
| Średnice, materiał           | Spadek 160x4,7<br>PVC-U_SN-8 | 1,5%   |
| Długość trasy [m]            | 0,00                         | 5,00   |

W2

P2

## LEGENDA:

— kanalizacja deszczowa

wpust powierzchniowy

|  |                           |   |  |                           |
|--|---------------------------|---|--|---------------------------|
| <b>modus</b>   |                           | ul. Narciarska 21/34, 31-579 Kraków<br>tel. +48 12 62 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl<br>Krzysztof Mastarzewski |  |                           |
| TEMAT <b>BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br/>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br/>ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIEM I MONITORINGIEM</b>        |                           |   |  |                           |
| ADRES <b>DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN</b>   |                           |   |  |                           |
| INWESTOR <b>GMINA MIASTA LUBLIN<br/>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br/>20-109 Lublin</b>  |                           |   |  |                           |
| TYTUŁ <b>PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ 2</b>   |                           |   |  |                           |
| PROJEKTOWAŁ<br><b>mgr inż. Leszek CHMIELEWSKI</b>  |                           | UPRAWNIENIA<br><b>95/2001</b>   | PODPIS  |                           |
| SPRAWDZIŁ<br><b>mgr inż. Marek KULESA</b>  |                           | UPRAWNIENIA<br><b>MAP0218/POOS/08</b>   | PODPIS  |                           |
| ZESPÓŁ<br><b>mgr inż. Adrian LOŁO</b>  |                           |   | PODPIS   |                           |
| BRANZA<br><b>SANITARNA</b>   | DATA<br><b>12.2017 r.</b> | FAZA<br><b>PB</b>   | SKALA<br><b>1:100/100</b>  | NR RYSUNKU<br><b>KD-2</b> |
| WYMAGY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO |                           |   |  |                           |

Poziom porównawczy 165,00 m n.p.m.

|                              |                                   |        |
|------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Rzędna terenu projektowanego | 170,88                            | 172,94 |
| Rzędna terenu istniejącego   | 171,40                            | 171,40 |
| Rzędna dna kanału            | 169,70                            | 169,70 |
| Zagłębienie dna kanału [m]   | 1,45                              | 3,24   |
| Odległości [m]               | 4,50                              |        |
| Średnice, materiał           | Spadek 160×4,7<br>PVC-U_SN-8 1,5% |        |
| Długość trasy [m]            | 0,00                              | 4,50   |

W3

P1

## LEGENDA:

— kanalizacja deszczowa

▤ wpust powierzchniowy

|  |                           |                                       |                           |  |
|--|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| <b>modus</b> ul. Narutowicza 21/34, 31-570 Kraków<br>tel. +48 12 63 11 035 e-mail: biuro@architekt-modus.pl<br>Biuro Architektury                            |                           |                                       |                           |  |
| <b>TEMAT</b> BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU<br>Z URZĄDZENIAMI TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ<br>ARCHITEKTURY, OŚWIECZENIEM I MONITORINGIEM            |                           |                                       |                           |  |
| <b>ADRES</b> DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN   |                           |                                       |                           |  |
| <b>INWESTOR</b> GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |                           |                                       |                           |  |
| <b>TYTUŁ</b> PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ 3   |                           |                                       |                           |  |
| <b>PROJEKTOWAŁ</b><br>mgr inż. Leszek CHMIELEWSKI  |                           | <b>UPRAWNIENIA</b><br>95/2001         |                           | <b>PODPIS</b><br> |
| <b>SPRAWDZIŁ</b><br>mgr inż. Marek KULESZA   |                           | <b>UPRAWNIENIA</b><br>MAP0218/POOS/09 |                           |  |
| <b>ZESPÓŁ</b><br>mgr inż. Adrian LOLO  |                           | <b>PODPIS</b>                         |                           |  |
| <b>BRANŻA</b><br>SANITARNA   | <b>DATA</b><br>12.2017 r. | <b>FAZA</b><br>PB                     | <b>SKALA</b><br>1:100/100 | <b>NR RYSUNKU</b><br>KD-3  |
| WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTAŃCIEM<br>WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTAŃCIEM W RAMACH NAZORU AUTORSKIEGO |                           |                                       |                           |  |

## VII OPINIA GEOTECHNICZNA

---

100

100

100

100





**GEKON s.c.** Albert Witkiewicz, Jacek Meresta

BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE

20-133 LUBLIN, ul. J. Falata 20, tel.: 0-81 747 59 38, 0508 210 930

Fax: 081 747 70 91,

E-mail: [gekon92@yahoo.pl](mailto:gekon92@yahoo.pl)

NIP: 712-10-13-436

REGON: 430512721

Rodzaj opracowania:

**OCENA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA  
OPINIA GEOTECHNICZNA  
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Temat:

**Lublin, ul. Rusalka – działka nr 10/12 obręb 34  
BOISKO DO STREETBALLU I SKATEPARKU  
wraz z oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury**

Zlecniodawca:

**Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin**

20-117 Lublin, ul. Podwale 3

Inwestor:

**Gmina Lublin**

20-109 Lublin, ul. Króla Władysława Łokietka 1

Numer rejestracyjny:

**16/G/2016**

GEKON s.c.  
Albert Witkiewicz, Jacek Meresta  
20-133 Lublin, ul. J. Falata 20  
tel. 081 747 59 38, 0508 210 930  
NIP 712-10-13-436, REGON 430512721

Opracowali:

**mgr Ewa WOŻNA**

*mgr Ewa Woźna*  
nr upr. 071039

**mgr inż. Jacek MERESTA**

*mgr inż. Jacek Meresta*  
upr. bud. Nr 235/Lb/87 i Nr 2215/Lb/84

**Lublin – maj 2016 r.**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

## SPIS TREŚCI :

1. Wstęp
2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji
3. Ogólna charakterystyka terenu badań
  - 3.1. Położenie administracyjne, zagospodarowanie
  - 3.2. Morfologia i hydrografia
  - 3.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
4. Przebieg badań geotechnicznych
  - 4.1. Prace geodezyjne
  - 4.2. Prace polowe
  - 4.3. Prace kameralne
5. Warunki geotechniczne terenu badań
  - 5.1. Warunki gruntowe
  - 5.2. Warunki wodne
6. Wnioski

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW :

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Orientacja w skali 1:10000   | 1.     |
| 2. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50000                  | 2.     |
| 3. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500  | 3.     |
| 4. Przekrój geotechniczny   | 4.     |
| 5. Legenda do przekroju   | 5.     |
| 6. Karty otworów wiertniczych z wynikami badań gruntu sondą statyczną wkręcaną ST | 6 – 8. |
| 7. Objaśnienia symboli i oznaczeń   | 9.     |

## **1. WSTĘP**

Opracowanie niniejsze wykonano na zlecenie Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin – 20-117 Lublin, ul. Podwale 3 (pismo z dnia 16.05.2016 r.).

Inwestorem przedmiotowego przedsięwzięcia jest Gmina Lublin – 20-109 Lublin, ul. Króla Władysława Łokietka 1.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozpoznanych warunków gruntowo-wodnych w strefie posadowienia i poniżej oraz ustalenie parametrów geotechnicznych gruntów, w podłożu projektowanej inwestycji.

Ocenę sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dziennik Ustaw poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – o zakresie określonym ściśle przez Zleceniodawcę.

## **2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Na terenie wykonanych prac planuje się realizację boiska do streetballu i skateparku wraz z oświetleniem i monitoringiem oraz obiektami małej architektury.

## **3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ**

### **3.1. Położenie administracyjne, zagospodarowanie**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Lublin, w województwie lubelskim – na części działki nr 10/12 obręb 34 arkusz 5, przy ul. Rusalka.

Przedmiotowy teren znajduje się w obrębie ogrodzonego kompleksu sportowego – w jego południowo-wschodnim narożu. Jest to teren płaski, obecnie stanowi nieużytek.

Jak wynika z otrzymanej mapy w skali 1:500 w podłożu ścisłego terenu badań nie znajdują się żadne elementy uzbrojenia podziemnego.

W zasięgu inwestycji nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W bezpośrednim otoczeniu brak jest obszarów parków narodowych, obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszarów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „listę dziedzictwa światowego”.

### 3.2. Morfologia i hydrografia

Dokumentowany teren wg podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego położony jest w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego będącego podregionem Wyżyny Lubelskiej i oddzielonego od Płaskowyżu Świdnickiego głęboko wciętą doliną Bystrzycy o przebiegu SW-NE.

Płaskowyż Świdnicki, znajdujący się po prawej stronie rzeki Bystrzycy to płaska równina denudacyjna, wymodelowana w marglach i pozbawiona pokrywy lessowej. Na zboczach i w dolinach rzek zalegają osady wodno-lodowcowe, osiągające miejscami miąższość kilkunastu metrów oraz osady rzeczne dochodzące do kilku metrów i wykształcone w postaci gruntów mineralnych i organicznych.

Płaskowyż Nałęczowski charakteryzuje się obecnością miąższych pokryw lessowych, które wywarły zasadnicze piętno na formach krajobrazu. W miękkich, podatnych na wymywanie lessach utworzyły się głęboko wcięte doliny i wąwozy, sięgające często podłoża kredowego. Na zboczach i w dolinach rzek zalegają osady wodno-lodowcowe, osiągające miejscami miąższość kilkunastu metrów i przykryte często osadami zastoiskowymi oraz gruntami organicznymi. W obrębie Płaskowyżu występuje gęsta sieć wąwozów oraz doliny rzek: Bystrej, Ciemięgi i Czechówki.

Przedmiotowa parcela usytuowana jest w obrębie doliny rzeki Bystrzycy, której meandrujące koryto przebiega w odległości ok. 100 m na południe. Bystrzyca jest głównym elementem odwadniającym teren wykonanych badań. Bystrzyca, która jest główną bazą drenażu wód gruntowych. Bystrzyca (lewy dopływ Wieprza) jest jedną z ważniejszych rzek Wyżyny Lubelskiej. Całkowita długość rzeki wynosi 70,3 km, a powierzchnia jej dorzecza 1315,5 km<sup>2</sup>. W obrębie granic miasta Bystrzyca przyjmuje trzy dopływy: płynącą od zachodu Krężniczanekę, od południa Czerniejówkę i od północnego-zachodu Czechówkę.

Rzędne ścisłego terenu wykonanych prac zawierają się w obrębie wartości 171,3 – 171,6 m n.p.m.

### 3.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Omawiany teren znajduje się w obrębie jednostki strukturalnej, zwanej Niecką Lubelską. W budowie geologicznej tego rejonu udział biorą utwory kredy górnej, paleocenu i czwartorzędu. Na całym obszarze, bezpośrednio na kredzie zalegają płatowo osady paleocenu i razem stanowią kompleks skał węglanowych, wykształconych jako wapienie, margle o różnej twardości, opoki i gezy. Strop utworów kredowych często jest zwietrzały i pofałdowany. Występuje w formie zwietrzelin gliniastych.

Na zerodowanej powierzchni utworów węglanowych zalegają osady czwartorzędowe, które charakteryzują się dużą zmiennością miąższości i wykształcenia litologicznego.

W dolinach rzek występują osady wodno-lodowcowe wykształcone w postaci piasków różnej granulacji i pospółki oraz osady rzeczne. Osady rzeczne w obrębie doliny Bystrzycy reprezentowane są przez piaski o zmiennym uziarnieniu, zastoiskowe utwory pylaste i gliniaste oraz przez grunty organiczne wykształcone w postaci torfów, namulów i gruntów próchniczych. Od powierzchni terenu występują dość miększe warstwy gruntów nasypowych o bardzo zróżnicowanym składzie.

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski wg Paczyńskiego, obszar badań położony jest w obrębie regionu lubelskiego. Cała inwestycja znajduje się w granicach GZWP 406 – Niecka Lubelska. Z analizy Mapy Hydrogeologicznej Polski PPW wynika, że przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w obrębie czwartej jednostki hydrogeologicznej – wydzielonej w części kopalnej doliny Bystrzycy przykrytej lessami. Jednostka nr 4 to krawędziowa strefa Płaskowyżu Nałęczowskiego, obejmująca równinę lessową, wysokie tarasy akumulacyjno-erozyjne nad dnem doliny rzecznej, równiny denudacyjne i stokowe formy morfologiczne. Nie jest to strefa drenażowa, zamykająca cykl krążenia wód podziemnych, lecz strefa przepływu. Rolę strefy drenażowej (pośredniej) kopalna dolina pełni tylko w stosunku do górnokredowych warstw wodonośnych, a ponadto na granicy Q/Cr następuje skokowa zmiana filtracji ze szczelinowej na porową – w tym sensie w jednostce tej panują zróżnicowane warunki hydrodynamiczne.

W wyniku prac wiertniczych, wykonanych do maksymalnej głębokości 6,0 m. ppt. stwierdza się, że w budowie geologicznej podłoża udział biorą:

- utwory współczesne (nasypy);
- osady współczesne (rzeczne) wykształcone w postaci gruntów organicznych, takich jak: gliny pylaste próchnicze, namuły gliniaste i torfy oraz w postaci gruntów mineralnych reprezentowanych przez pyły z domieszką śladowych ilości części organicznych, pyły piaszczyste, piaski pylaste i średnie.

Woda podziemną w postaci sączeń nawiercono w obrębie stropu gruntów organicznych. Wodę gruntową o zwierciadle lekko napiętym nawiercano w utworach piaszczystych – stanowiących zasadniczy poziom wodonośny w podłożu badanego terenu.

#### **4. PRZEBIEG BADAŃ GEOTECHNICZNYCH**

##### **4.1. Prace geodezyjne**

W ramach prac geodezyjnych wykonano tyczenie wyrobisk badawczych (wywiertów i sond) metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do istniejącej sytuacji, zgodnie z dostarczoną mapą w skali 1:500. Lokalizację przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (zał. nr 3).

Rzędne wyrobisk określono drogą niwelacji w oparciu o stałe rzędne terenu (wysokości pokryw studzienek kanalizacyjnych – podanych na dostarczonej mapie).

#### **4.2. Prace polowe**

W ramach prac polowych wykonano:

- 3 otwory geotechniczne  $\phi$  4" - typ ręczny, okrężny o głębokości od 5,5 do 6,0 m ppt., łącznie przewiercono 17,50 mb gruntów;
- 3 sondy statyczne wkręcane, typu szwedzkiego o głębokości 6,0 m ppt., ogółem wykonano 18,00 mb sondowań statycznych.

Prace terenowe odbyły się w maju 2016 r.

#### **4.3. Prace kameralne**

W ramach prac kameralnych wykonano analizę i ocenę:

- materiałów archiwalnych
- materiałów z wykonanych wierceń i badań gruntu sondą

oraz opracowano:

- mapę dokumentacyjną
- profile geotechniczne otworów wiertniczych
- wyniki badań gruntu sondą
- przekrój geotechniczny
- legendę do przekroju
- część opisową z wnioskami.

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50000, Ark. Lublin;
- PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-81/B-04452 - Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-B-02481:1997 Geotechnika - Terminologia podstawowa - Symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-02479:1998 Geotechnika - Dokumentowanie geotechniczne.
- PN-B-04452:2002 Geotechnika - Badania polowe.
- "Instrukcja wykonywania i interpretacji badań sondą statyczną wkręcaną ST w lessach Lubelszczyzny" - ITB W-wa 1992 r.
- materiały archiwalne, dotyczące studni wierconych oraz z badań geologicznych własnych w obrębie przedmiotowej części Lublina.

## 5. WARUNKI GEOTECHNICZNE TERENU BADAŃ

### 5.1. Warunki gruntowe

Biorąc pod uwagę rodzaj gruntów w oparciu o PN-86/B-02480 stwierdza się, że podłoże projektowanej inwestycji budują następujące grunty:

- antropogeniczne (nasypy niebudowlane i budowlane)
- rodzime, organiczne
- rodzime, mineralne, spoiste
- rodzime, mineralne, niespoiste.

Ze względu na różną genezę, rodzaj i stan oraz przydatność gruntów dla celów budowlanych, w podłożu wydzielono 8 warstw geotechnicznych.

#### Wydzielone warstwy to:

**WARSTWA I** – obejmująca utwory współczesne, reprezentowane przez grunty nasypowe o stosunkowo niezłym zagęszczeniu. W skład nasypów ujętych w tym wydzieleniu wchodzi pyły piaszczyste, piaski pylaste oraz pyły lessowe – z domieszką zmiennych ilości drobnego gruzu budowlanego.

Jak wykazały sondowania utwory te można uznać za średnio zagęszczone i zagęszczone. Stąd, uogólniony wskaźnik zagęszczenia wynosi  $I_s \sim 0,95$ . Uznano, że opisywane utwory mogą stanowić podłoże projektowanego boiska lub podłoże konstrukcji podbudowy nawierzchni.

**WARSTWA II** – obejmuje nasypy niebudowlane, charakteryzujące się niedostatecznym stanem zagęszczenia. W warstwie tej występują pyły próchnicze, pyły lessowe, czasami zwietrzelina skały węglanowej, gruz budowlany – przemieszane w zmiennych,

niekonsekwentnych proporcjach.

Sondowania wykazały mały stopień zagęszczenia. Daje to asumpt do stwierdzenia, że utwory te nie osiągają minimalnych, normatywnych wskaźników zagęszczenia. Ponadto, jak wykazały badania makroskopowe grunty te są przeważnie miękkoplastyczne (znacznie przekroczona wilgotność optymalna) – co praktycznie uniemożliwia ich dogęszczenie.

Ze względu na powyższe uznano opisywane utwory za **grunty nienośne**. Nie mogą stanowić podłoża budowlanego.

**WARSTWA III** – obejmuje osady holocenijskie reprezentowane przez twardoplastyczne namuły gliniaste oraz występujące lokalnie gliny pylaste próchnicze. W tej warstwie znalazły się również sporadyczne przewarstwienia miękkoplastycznym pyłem i gliną pylastą.

**WARSTWA IV** – obejmuje osady holocenijskie reprezentowane przez czarne i brunatne torfy o różnej ilości oraz stopniu rozłożenia części organicznych.

Generalnie, grunty opisane w warstwie III i IV uznaje się za grunty nienośne. Są one utworami nietrwałymi, ponieważ w wyniku wegetacji roślinnej oraz obecności mikroflory i mikrofauny zachodzą jeszcze w nich procesy przemian oraz charakteryzują się niskim  $R_c$ .

Stąd – parametry geotechniczne, podane w załączniku nr 5 „Legenda do przekrojów” należy traktować jako wartości orientacyjne.

**WARSTWA V** – obejmuje holocenijskie osady akumulacji zastoiskowej, reprezentowane przez występujące lokalnie plastyczne pyły z domieszką śladowych ilości części organicznych.

Stopień plastyczności określony na podstawie interpretacji wyników sondowania i badań makroskopowych) wynosi średnio  $I_L = 0,30$ .

Wartość tę przyjęto za parametr wiodący, charakteryzujący opisaną warstwę.

**WARSTWA VI** – obejmuje holocenijskie osady akumulacji zastoiskowej, reprezentowane przez występujące lokalnie twardoplastyczne pyły piaszczyste.

Stopień plastyczności określony na podstawie interpretacji wyników sondowania i badań makroskopowych) wynosi średnio  $I_L = 0,18$ .

Wartość tę przyjęto za parametr wiodący, charakteryzujący opisaną warstwę.



Zgodnie z wymogami normy PN-81/B-03020 grunty warstw V i VI zakwalifikowano do grupy o symbolu konsolidacji C - „inne grunty spoiste nieskonsolidowane”.

**WARSTWA VII** – obejmuje holocenijskie osady rzeczne, reprezentowane przez nawodnione piaski pylaste.

Stopień zagęszczenia (określony na podstawie interpretacji wyników sondowania) zawiera się w przedziale – od  $I_D = 0,41$  do  $I_D = 0,51$ . Uogólniając, przyjęto średnią wartość stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,45$  za parametr wiodący, charakteryzujący opisaną warstwę.

**WARSTWA VIII** – obejmuje holocenijskie osady rzeczne, reprezentowane przez nawodnione piaski średnie.

Stopień zagęszczenia (określony na podstawie interpretacji wyników sondowania) zawiera się w przedziale – od  $I_D = 0,56$  do  $I_D = 0,58$ . Uogólniając, przyjęto średnią wartość stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,57$  za parametr wiodący, charakteryzujący opisaną warstwę.

Rozprzestrzenienie poszczególnych warstw w pionie i w poziomie zobrazowano na załącznikach nr 6 – 8 („Karty otworów geotechnicznych”) oraz na „Przekroju geotechnicznym (zał. 4).

Do obliczeń zgodnie z normą można przyjąć średnie wartości parametrów geotechnicznych z zastosowaniem współczynnika materiałowego  $\gamma_m = 0,9$  lub  $\gamma_m = 1,1$  (p. 3.2. PN-81/B-03020); przedstawiono je w załączniku nr 5 („Legenda do przekroju”).

## 5.2. Warunki wodne

W wyniku wierceń wykonanych w maju 2016 r. stwierdzono występowanie wody podziemnej we wszystkich otworach geotechnicznych.

Woda gruntowa, na terenie objętym opracowaniem przedstawia nieco zróżnicowany obraz. Jest to uzależnione od lokalizacji wykonanych wierceń, od przebiegu warstw wodonośnych i występowania warstw słabo przepuszczalnych gruntów spoistych. Na podstawie analizy wyników ustaleń w wykonanych otworach badawczych można wydzielić dwa poziomy występowania wody podziemnej. Pierwszy w formie sączeń (tworzących z czasem wyraźne zwierciadło) oraz drugi charakteryzujący się lekkim napięciem hydrostatycznym zwierciadła. Szczegółowy obraz występowania wody gruntowej przedstawiono z zamieszczonym poniżej zestawieniu tabelarycznym.

TABELA WARUNKÓW WODNYCH

| Numer otworu | Rzędna otworu | Głębokość otworu w m ppt. | ZWIERCIADŁO WODY   |                   |                       |            |                                   | Warstwa wodonośna lub strefa sączeń |
|--------------|---------------|---------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|              |               |                           | Poziom nawiercony  |                   | Poziom ustabilizowany |            | Wysokość podnoszenia się zw. wody |                                     |
|              |               |                           | w m ppt.           | w m n.p.m.        | w m ppt.              | w m n.p.m. | w m                               |                                     |
| 1.           | 171,43        | 6,00                      | sączenie 2,9 - 3,2 | 168,53 – – 168,23 | 2,50*                 | 168,93     | 0,70 **                           | G $\pi$                             |
|              |               |                           | 4,70               | 166,73            | 2,80                  | 168,63     | 1,90                              | P $\pi$ , Ps                        |
| 2.           | 171,32        | 6,00                      | sączenie 1,9 - 2,1 | 169,42 – – 169,22 | 1,50*                 | 169,82     | 0,60 **                           | nN                                  |
|              |               |                           | 4,60               | 166,72            | 2,40                  | 168,92     | 2,20                              | P $\pi$ , Ps                        |
| 3.           | 171,54        | 5,50                      | sączenie 2,1 - 2,6 | 169,44 – – 168,94 | 2,00*                 | 169,54     | 0,60 **                           | nN, G $\pi$ H                       |
|              |               |                           | 4,60               | 166,94            | 2,50                  | 169,04     | 2,10                              | P $\pi$ , Ps                        |

\* - pomiar po 2 h

\*\* - tworzenie się i wznoszenie zwierciadła wody

Jak wynika z powyższego zestawienia pierwszy poziom wody podziemnej nawiercano w formie sączeń. W trakcie wiercenia na dnie wykonywanego otworu tworzyło się wyraźne zwierciadło wody, które w miarę upływu czasu wykazywało tendencję do wnoszenia się.

Sączenia pojawiały się w strefie głębokości od 1,90 do 3,20 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 169,44 – 168,23 m n.p.m.). Z czasem na dnie otworu tworzyło się zwierciadło wody, które stabilizowało się na głębokości (pomiar po upływie 2 h) od 1,50 do 2,50 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 169,82 – 168,93 m n.p.m.).

Jak wynika z analizy, środowiskiem występowania tego poziomu są utwory nasypowe i strop gruntów organicznych. Strefa wysięków zasilana jest opadami atmosferycznymi oraz wodami roztopowymi – stagnującymi okresowo na stropie słaboprzepuszczalnych namulów gliniastych.

Wodę gruntową o zwierciadle lekko napiętym nawiercano w obrębie holocenijskich utworów piaszczystych na głębokości od 4,60 do 4,70 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 166,94 – 166,72 m n.p.m.). Stabilizacja tego zwierciadła nastąpiła na poziomie 2,40 – 2,80 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 169,04 – 168,63 m n.p.m.).

Wodonoścem są tu piaszczyste osady rzeczne, prowadzące wody podziemne w kierunku rzeki Bystrzycy.

## 6. WNIOSKI

6.1. W wyniku przeprowadzonych prac geotechnicznych w obrębie projektowanej inwestycji stwierdza się, że warunki gruntowo-wodne są dostateczne do posadowień bezpośrednich z

wyłączeniem warstwy nasypów niebudowlanych (nasypów nie odpowiadających wymaganiom budowlanym) oraz warstw gruntów organicznych.

6.2. Wydzielona warstwa geotechniczna nr I (nasypy budowlane) o  $I_s \sim 0,95$  może być podłożem konstrukcji nawierzchni projektowanego boiska lub konstrukcji nawierzchni komunikacyjnych. Należy jednak możliwość taką rozpatrywać z uwzględnieniem parametrów geotechnicznych warstw zalegających poniżej.

6.3. W podłożu, pod warstwą gruntów nasypowych o łącznej miąższości od 2,1 do 2,2 m stwierdzono występowanie:

- holocenijskich namulów gliniastych i glin pylastych próchnicznych (warstwa III)
- holocenijskich torfów (warstwa IV)
- holocenijskich pyłów o  $I_L = 0,30$  (warstwa V)
- holocenijskich pyłów piaszczystych o  $I_L = 0,18$  (warstwa VI)
- holocenijskich piasków pylastych o  $I_D = 0,45$  (warstwa VII)
- holocenijskich piasków średnich o  $I_D = 0,57$  (warstwa VIII).

Parametry geotechniczne, odpowiadające wydzielonym warstwom scharakteryzowano szczegółowo w p.5.1. oraz podano w załączniku nr 5.

Rozprzestrzenienie poszczególnych warstw w pionie i w poziomie zobrazowano na załącznikach nr 5 – 7 („Karty otworów geotechnicznych”) oraz na „Przekroju geotechnicznym (zał. 4).

6.4. Generalnie, grunty opisane w warstwie III i IV uznaje się za grunty nienośne. Są to utwory nietrwałe, ponieważ w wyniku wegetacji roślinnej oraz obecności mikroflory i mikrofauny zachodzą jeszcze w nich procesy przemian oraz charakteryzują się niskim  $R_C$ .

Stąd – parametry geotechniczne, podane w załączniku nr 5 „Legenda do przekrojów” należy traktować jako wartości orientacyjne.

6.5. W trakcie prac wiertniczych, wykonanych w maju 2016 r. pierwszy poziom wody w formie sączu nawiercono na głębokości od 1,90 do 3,20 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 169,44 – 168,23 m n.p.m.). Z czasem na dnie otworu tworzyło się zwierciadło wody, które stabilizowało się na głębokości (pomiar po upływie 2 h) od 1,50 do 2,50 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 169,82 – 168,93 m n.p.m.).

Wodę gruntową o zwierciadle lekko napiętym nawiercano w obrębie holocenijskich utworów

piaszczystych na głębokości od 4,60 do 4,70 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 166,94 – 166,72 m n.p.m.). Stabilizacja tego zwierciadła nastąpiła na poziomie 2,40 – 2,80 m ppt. (tj. w obrębie rzędnych 169,04 – 168,63 m n.p.m.). Wodonoścem są tu piaszczyste osady rzeczne, prowadzące wody podziemne w kierunku rzeki Bystrzycy.

6.6. Przedstawione profile otworów geotechnicznych odzwierciedlają budowę geologiczną i parametry geotechniczne podłoża punktowo – w miejscu ich wykonania. Zobrazowany na przekrojach geotechnicznych przebieg warstw geotechnicznych jest interpolacją pomiędzy tymi punktami.

Opracowali:

mgr Ewa WOŻNA

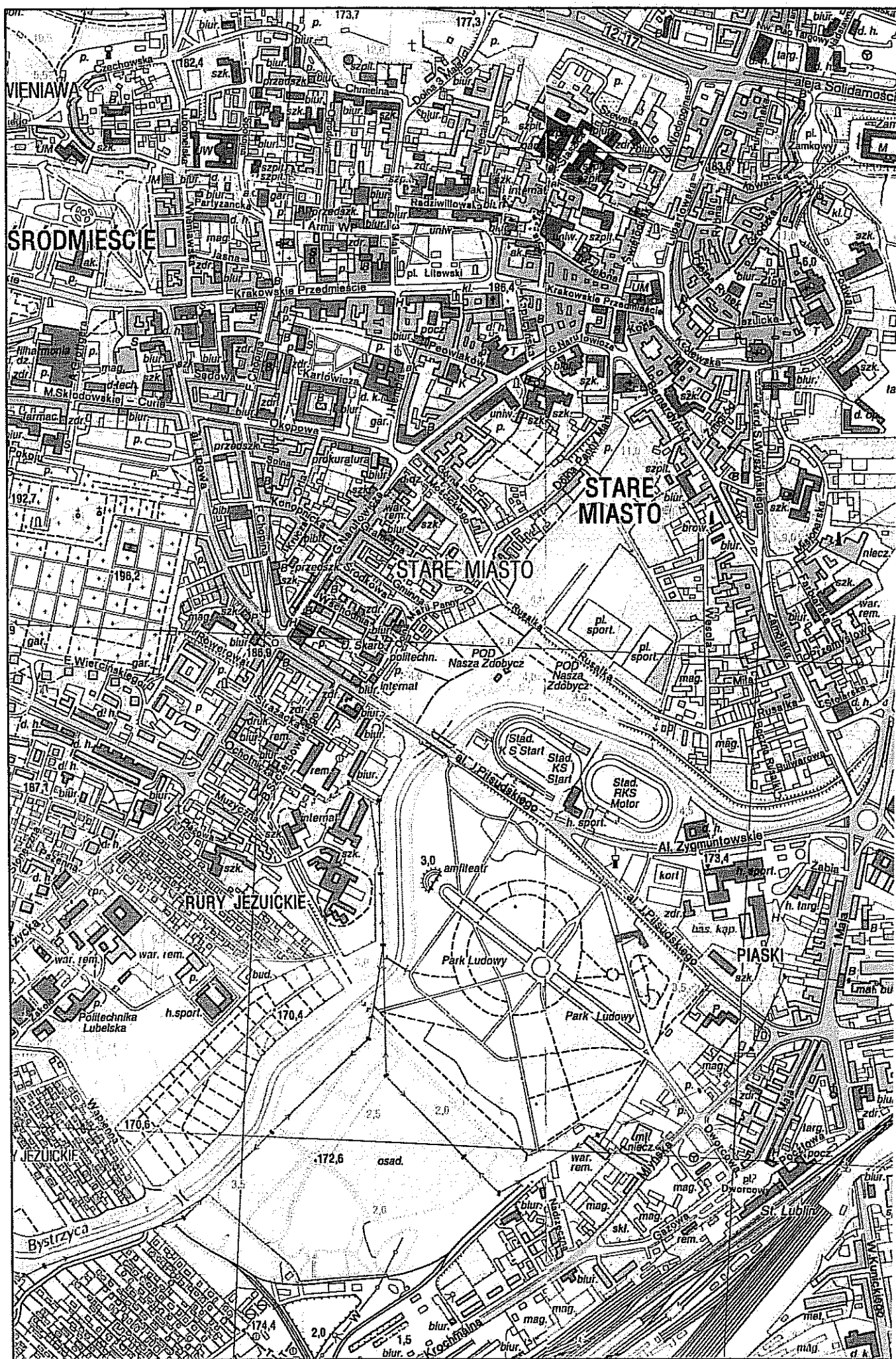
*mgr Ewa Woźna*

nr upr. 071039

mgr inż. Jacek MERESTA

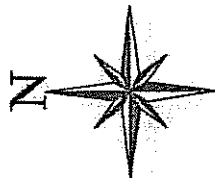
*mgr inż. Jacek Meresta*

upr. bud. Nr 235/Lb/87 Nr 2215/Lb/84



## WAPA

# Skala 1:500



11

225

## Legend:

- |     |        |  |
|-----|--------|--|
| 1   | 171,43 | OTWÓR GEOTECHNICZNY<br>z numerem kolejnym i rzędną       |
| ST3 | 171,54 | SONDA STATYCZNA WKREŚCANA<br>z numerem kolejnym i rzędną |
|     |        | LINIA PRZEKROJU<br>GEOTECHNICZNEGO                       |

# LINIA PRZEKROJU GEOTECHNICZNEGO

**BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE**



**GEKON S.C.**

20-133 Lublin ul. Juliana Falata 20  
tel.: 001 747 5938; 0508-210-430  
E-mail: galek@2@yahoo.pl

E-mail: [nakag@2000.yahoo.co.jp](mailto:nakag@2000.yahoo.co.jp)

**Łublin, ul. Rusalka - dz. nr 10/12**

# BOJSKO DO STREETBALL I SKATEPARKU

# WYKŁADY Z FIZYKI

**Unrecovered**

4

**Nr rejestracysty:**

Skala: 1:500

**Signature**

五

Date:

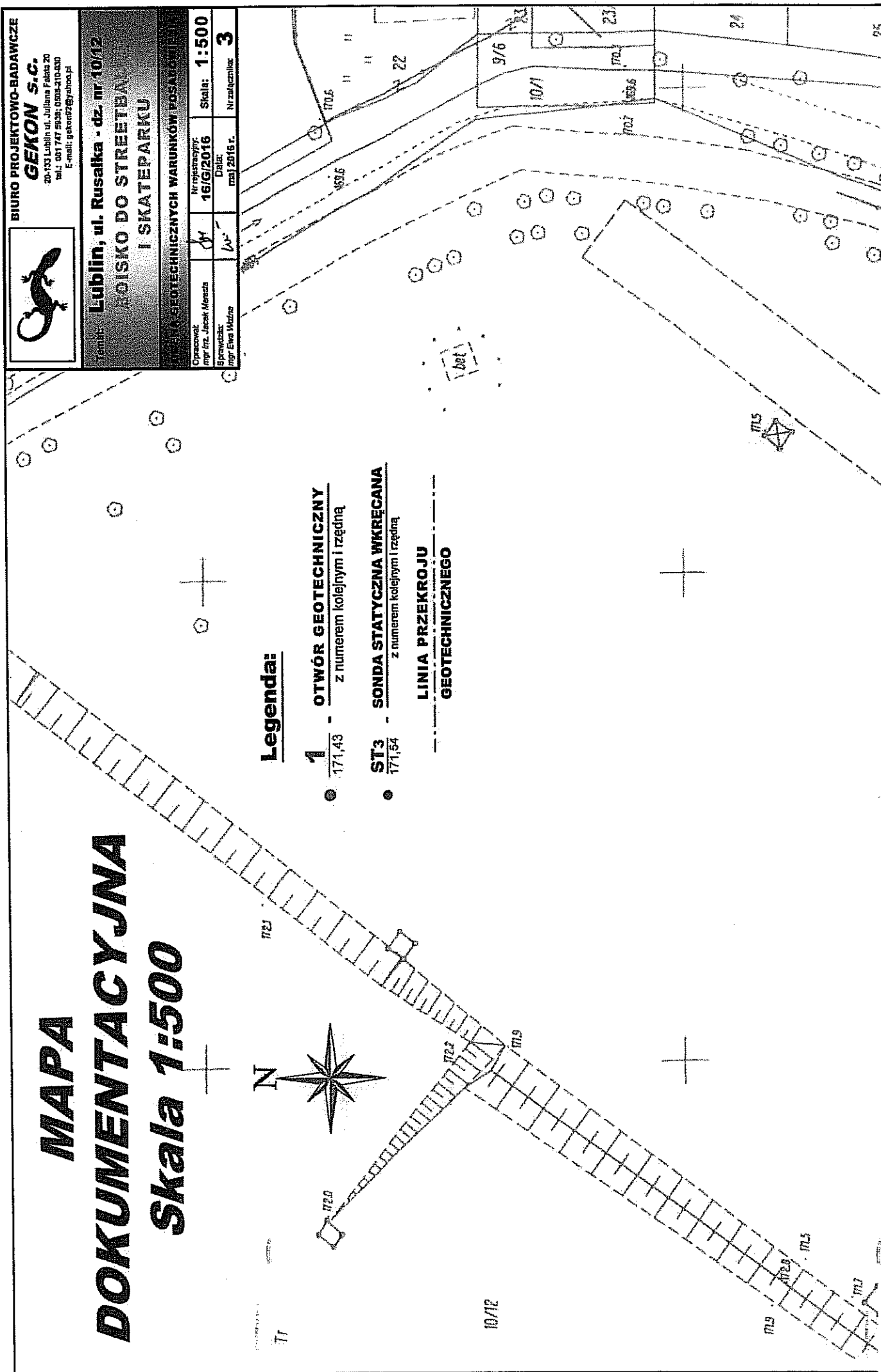
**Nr załącznika:**

**Dr. Ewa Włodarczyk**

201

mai 2016 r.

**Nr załącznika:** 3







LEGENDA DO PRZEKROJÓW

| OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE                   |                                 | P A R A M E T R Y G E O T E C H N I C Z N E  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  | Nr załącznika:<br><b>5</b> |  |     |  |
|---|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|-------|--|----------|--|----------------------------|--|-----|--|
| Profil<br>stratygaficzno-<br>litológiczny | Opis<br>LITOLOGICZNO-GENETYCZNY | wartość charakterystyczna - $x^{(n)}$  |  | wartość obliczeniowa - $x^{(0)}$   |  | Lublin, ul. Rusalka - dz. nr 10/12<br>KAWAŁEK DROGI DO STREETBALLU I SKATE PARKU |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 | współczynnik materiałowy dla gruntu - $\gamma_m$   |  | Stopień konsolidacji   |  | Rodzaj gruntu  |  | Stan gruntu          |  | $W_n$ |  | $\gamma$ |  | $C_u$                      |  |     |  |
|   |                                 | Stopień konsolidacji   |  | Rodzaj gruntu  |  | Rodzaj gruntu  |  | Stopień konsolidacji |  | $W_n$ |  | $\gamma$ |  | $C_u$                      |  |     |  |
|   |                                 | UTWORY WSPÓŁCZESNE   |  | I  |  | II   |  | III                  |  | IV    |  | V        |  | VI                         |  | VII |  |
| N   |                                 | Nasyp budowlany (Pył piaszczysty, piassek pylasty, pył - z domieszką zmiennych ilości drobnego gruzu budowlanego)  |  | I  |  | II   |  | III                  |  | IV    |  | V        |  | VI                         |  | VII |  |
|   |                                 |  |  | Nasyp niebudowlany (Pył prochniczny, pył lessowy i zwiętrzelina skały węglanowej z domieszką zmiennych ilości okruchów gruzu budowlanego - o wskaźniku zagęszczenia $I_s < 0,90$ ) |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
| M   |                                 | OSADY WSPÓŁCZESNE<br>Gлина pylasta próchnicza<br>Namul gliniasty<br>Torf<br>Pył z domieszką części organicznych<br>Piasek pylasty i średni - akumulacji rzecznej |  | Gmh  |  | Nmg  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
| C   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
| O   | Q <sub>h</sub>                  |  |  | C  |  | TLH  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
| L   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
| O   |                                 |  |  | C  |  | TLp  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |
|   |                                 |  |  |  |  |  |  |                      |  |       |  |          |  |                            |  |     |  |

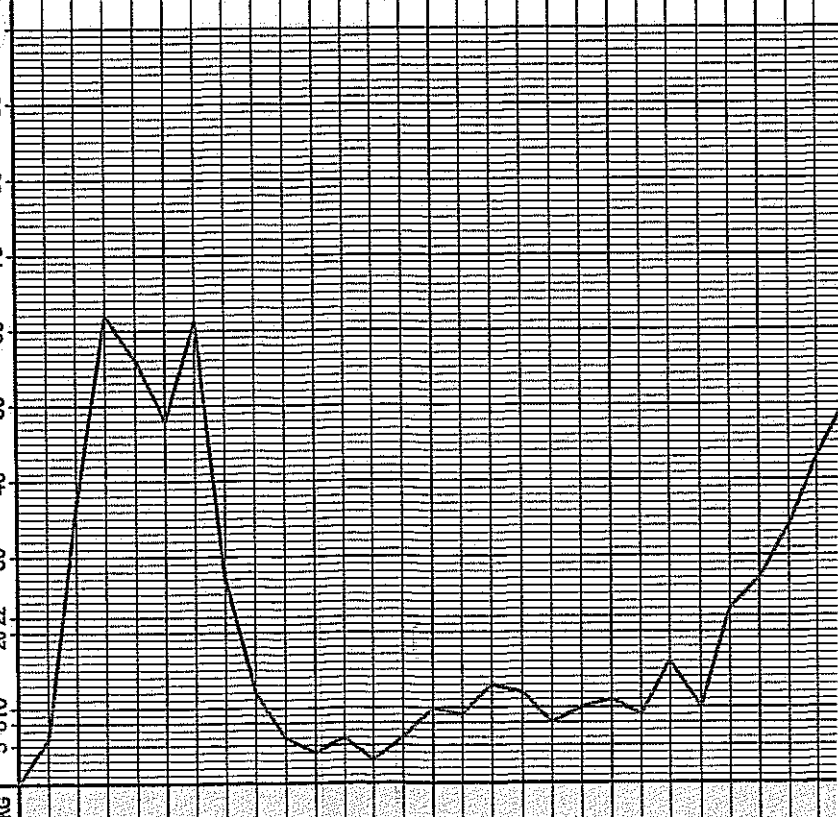


Lublin, ul. Rusalka - dz. nr 10/12, obręb 34

**WYNIKI BADAŃ GRUNTU**  
**Nr ST-1**  
**SONDA STATYCZNĄ WKRECANĄ**

**ILIOŚĆ PÓŁOBROTÓW NA 20 CM WPĘDU**

|     | bardzo<br>luźny | luźny | średnio zagęszczony | zagęszczony           |
|-----|-----------------|-------|---------------------|-----------------------|
| 50  |                 |       |                     |                       |
| 75  |                 |       |                     |                       |
| 100 |                 |       |                     |                       |
|     |                 | impl. | plastyczny          | twardoplastyczny      |
|     | 5 810           | 20 22 | 30                  | 40 50 60 70 80 90 100 |



**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 1**

# WYMIENIAJĄCY SIĘ WYMIENIENI

\* - wartości ustalone po analizie (i korelacji) wyników badań makroskopowych w terenie, wyników badań gruntu sondy i badań laboratoryjnych

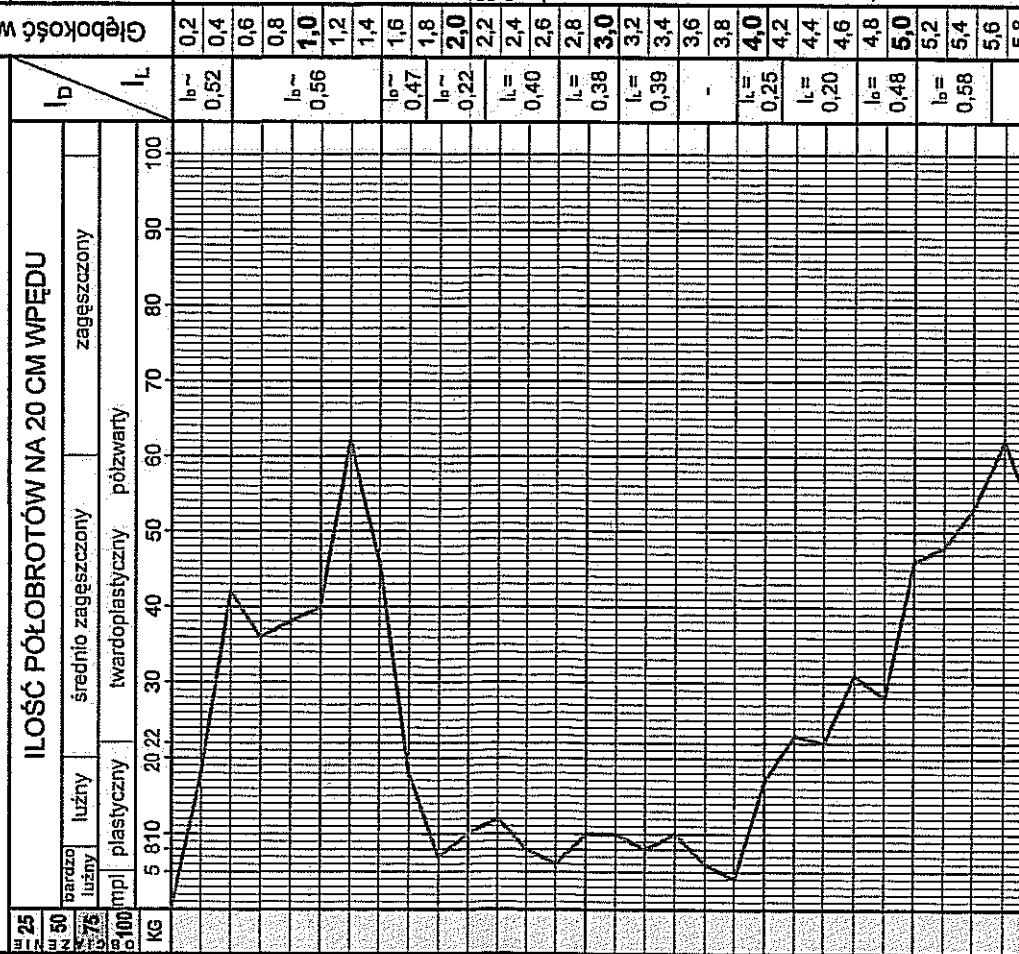
| WODA | PRZEŁOT<br>WARSTW | PROFIL<br>SKALA<br>1 : 50<br>GENEZA i<br>stratygrafia | Mięższość<br>warstwy | OPIS LITOLOGICZNY<br>WARSTW  | Symbol gru-                    | Włgistość   | Ilość walczków | Stan gruntu | Parametr w               | NUMER W/ |
|------|-------------------|---|----------------------|--|--------------------------------|-------------|----------------|-------------|--------------------------|----------|
|      | 0,00 - 0,20       |   | 0,20                 | Nasyp niebudowlany (Piasek próchniczy brunatno-szary z domieszką okruchów gruzu budowlanego)   | nN(PH<br>+ c,b)                | mało wlgoty | nw             | pzw<br>/zg  | I <sub>s</sub> ~<br>0,95 |          |
|      | 0,30 - 1,30       |   | 1,00                 | Nasyp (Pył piaszczysty szaro-beżowy w strople oraz pył lessowy beżowy w spągu - z domieszką śladowych ilości okruchów gruzu budowlanego) | nB(Tp,<br>T <sub>z</sub> +c,b) |             |                |             |                          |          |
|      | 1,30 - 1,50       |   | 0,20                 | Nasyp niebudowlany (Pył lessowy szarawo-beżowy, w spągu przewarstwiany szarym)   | nN<br>(T <sub>z</sub> )        |             | 1/0            | tpi         | I <sub>s</sub> <<br>0,90 |          |
|      | 1,50 - 2,20       |   | 0,70                 |  |                                |             | 3/4            | mpl         | I <sub>s</sub> ~<br>0,90 |          |
|      | 2,20 - 2,50       |   | 0,30                 | Pył szary  | π                              |             | 4/5            | mpl         | I <sub>s</sub> =<br>0,80 |          |
|      | 2,50 - 2,90       |   | 0,40                 | Namuł gliniasty brunatny   | Nmg                            |             | 1/2/1          | tpi         | I <sub>s</sub> =<br>0,25 |          |
|      | 2,90 - 3,10       |   | 0,20                 | Gлина pylasta szara  | Gπ                             |             | 5/6            | mpl         | I <sub>s</sub> ~<br>0,60 |          |
|      | 3,10 - 3,60       |   | 0,50                 | Namuł gliniasty na granicy torfu, brunatny   | Nmg<br>/T                      |             | 3/4/3          | tpi         | I <sub>s</sub> =<br>0,25 |          |
|      | 3,60 - 3,90       |   | 0,30                 | Torf czarny  | T                              |             |                |             |                          |          |
|      | 3,90 - 4,70       |   | 0,80                 | Torf brunatny  | T                              |             |                |             |                          |          |
|      | 4,70 - 5,20       |   | 0,50                 | Piasek pylasty szary   | Pπ                             |             |                | szg         | I <sub>s</sub> =<br>0,41 |          |
|      | 5,20 - 5,60       |   | 0,00                 | Piasek średni szary  | Pπ                             |             |                | szg         | I <sub>s</sub> =<br>0,41 |          |



**Lublin, ul. Rusalka - dz. nr 10/12, ohreb 34**

# HOW TO DO STREETBALU I SKATEBOARDING

**WYNIKI BADAŃ GRUNTU**  
**Nr ST3**  
**SONDĄ STATYCZNĄ WKRECANĄ**



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 3

**RZĘDNA:**  
**171,54**



# OPŁATA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

- wartości ustalone po analizie (i korelacji) wyników badań makroskopowych w terenie; wyników badań gruntu sondą i badań laboratoryjnych

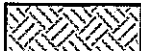



| GENA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA  |                   |   |                    |  |               |                                   |                 |                    |               |
|---|-------------------|---|--------------------|--|---------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| * - wartości ustalone po analizie (f korelacji) wyników badań makroskopowych w terenie;<br>wyników badań gruntu sondą i badań laboratoryjnych |                   |   |                    |  |               |                                   |                 |                    |               |
| WODA  | PRZEŁOT<br>WARSTW | PROFIL<br>SKALA<br>1 : 50<br>GENEZA I<br>stratygrafia | Młgłość<br>warstwy | OPIS LITOLOGICZNY<br>WARSTW  | Symbol gruntu | Badanie<br>makroskopowe<br>gruntu |                 | Parametr wiodący * | NUMER WARSTWY |
|   |                   |   |                    |  |               | Wielkość                          | Ilość wałeczków |                    |               |
| -2,00<br>-2,50<br>-3,00   | 0,00 - 0,40       |   | 0,40               | Nasyp (Pasek pylasty ciemno-beżowy, przemieszany z drobnym gruzem budowlanym)                    | nB(PT + c,b)  | -                                 | szg             | la ~ 0,95          | I             |
|   | 0,40 - 0,70       |   | 0,30               | Nasyp (Pył piaszczysty ciemno-beżowy, przemieszany z drobnymi gruzami budowlanymi)               | nB(Tp + c,b)  | nw                                | pzw /zg         | la ~ 0,95          | I             |
|   | 0,70 - 1,00       |   | 0,30               | Nasyp (Pył ciemno-beżowy z domieszką szarego i z okruchami drobnego gruzu budowlanego)           | nB(Tt + c,b)  | nw                                | pzw /zg         | la ~ 0,95          | I             |
|   | 1,00 - 1,40       |   | 0,40               | Nasyp (Pył lessowy jasno-beżowy, przemieszany z szarym i z domieszką drobnego gruzu budowlanego) | nB(Tt + c,b)  | nw                                | pzw /zg         | la ~ 0,95          | I             |
|   | 1,40 - 1,70       |   | 0,30               |  |               | tpi                               | la < 0,17       | la < 0,90          | II            |
|   | 1,70 - 2,10       |   | 0,40               | Nasyp niebudowlany (Drobny rumosz skały węglanej; przemieszany z rumoszem gliniastym - beżowy)   | nN(KR)/(KFg)  | 1/04                              | la < 0,17       | la < 0,90          | II            |
|   | 2,10 - 2,60       |   | 0,50               | Gлина пыlasta próchnicza szara   | GPH           | -                                 | tpi             | la ~ 0,18          | III           |
|   | 2,60 - 3,00       |   | 0,40               | Namut gliniasty ciemno-brunatny  | Mmg           | tpi                               | la ~ 0,18       | la ~ 0,25          | III           |
|   | 3,00 - 3,40       |   | 0,40               | Namut gliniasty na granicy torfu, czarny   | Mmg /T        | tpi                               | la ~ 0,05       | la ~ 0,20          | III           |
|   | 3,40 - 3,80       |   | 0,40               | Torf czarny  | T             | tpi                               | la ~ 0,09       | la ~ 0,25          | IV            |
| -4,60   | 3,80 - 4,10       |   | 0,30               | Pył beżowo-jasno-szary z domieszką części ograniczonych  | Tt+H          | tpi                               | la ~ 0,33       | la ~ 0,30          | V             |
|   | 4,10 - 4,60       |   | 0,50               | Pył piaszczysty jasno-szary  | Tp            | tpi                               | la ~ 0,08       | la ~ 0,18          | V             |
|   | 4,60 - 5,00       |   | 0,40               | Pasek pylasty jasno-szary  | Pt            | -                                 | szg             | la ~ 0,48          | VII           |
|   | 5,00 - 5,50       |   | 0,50               | Pasek średni jasno-szary   | Ps            | -                                 | szg             | la ~ 0,58          | VIII          |

# OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH NA PRO

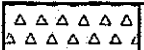
## Grunty nasytowe naturalne i antropogeniczne


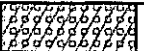

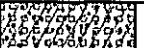
|   |    |                    |
|---|----|--------------------|
|  | nB | Nasyp budowlany    |
|  | nN | Nasyp niebudowlany |




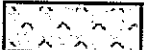
## Grunty rodzime organiczne


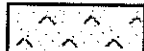
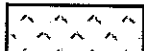


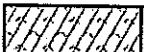


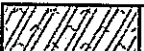
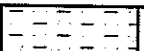
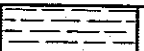
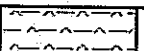
|   |    |                  |
|---|----|------------------|
|  | H  | Grunt próchniczy |
|  | Nm | Namul            |
|  | Gy | Gytie            |
|  | T  | Torf             |

## Grunty rodzime mineralne nieskaliste





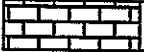
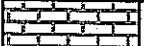
|   |     |                       |
|---|-----|-----------------------|
|  | KW  | Zwierzelina           |
|  | KWg | Zwierzelina gliniasta |
|  | KR  | Rumosz                |
|  | KRg | Rumosz gliniasty      |
|  | KR  | Otoczaki              |

|   |     |                    |
|---|-----|--------------------|
|  | Ż   | Żwir               |
|  | Żg  | Żwir gliniasty     |
|  | Po  | Pospółka           |
|  | Pog | Pospółka gliniasta |

|  |    |                |
|--|----|----------------|
|  | Pr | Piasek gruby   |
|  | Ps | Piasek średni  |
|  | Pd | Piasek drobny  |
|  | Pπ | Piasek pylasty |

|  |     |                           |
|--|-----|---------------------------|
|    | Pg  | Piasek gliniasty          |
|    | πp  | Pyl piaszczysty           |
|    | π   | Pyl                       |
|    | Gp  | Glina piaszczysta         |
|    | G   | Glina                     |
|  | Gπ  | Glina pylasta             |
|  | Gpz | Glina piaszczysta zwięzła |
|  | Gz  | Glina zwięzła             |
|  | Gπz | Glina pylasta zwięzła     |
|  | Ip  | Il piaszczysty            |
|  | I   | Il                        |
|  | Iπ  | Il pylasty                |

## Grunty rodzime mineralne skaliste

|  |    |                       |
|--|----|-----------------------|
|  | ST | Skala twarda          |
|  | SM | Skala miękka          |
|  | Li | Skala lita            |
|  | Ms | Skala mało spękana    |
|  | Ss | Skala średnio spękana |
|  | Bs | Skala bardzo spękana  |

drobnoziarniste  
nieczyste

drobnoziarniste spoiste

kamieniste

gruboziarniste



# SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI

## Skala 1:50000

**WYCINEK**  
**749 - I**

OBJAŚNIENIA BAI



|             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| HOLOCEN     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  | 50  | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  | 67  | 68  | 69  | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  | 100 |
| PLEJSTOCEN  | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 |
| TRZECIÓRZED | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 |
| PALEOGEN    | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 |
| KREDA       | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 |

**Lublin, ul. R. BOUTIERA 40 STREET**

**TEREN GEOTECHNICZNYCH**

Opracował:  
mgr inż. Jacek Meres

Sprawił:  
mgr Elż. Wójcik

TEREN WYKONANYCH BADAŃ

## VII INFORMACJA BIOZ

---

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| TEMAT            | BUDOWA BOISKA DO STREETBALU I SKATEPARKU Z URZĄDZENIAMI<br>TERENOWYMI, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIECENIEM<br>I MONITORINGIEM ORAZ PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ |   |
| ARDES INWESTYCJI | DZ. NR 10/12,160/8 OBR. 34 LUBLIN  |   |
| INWESTOR         | GMINA MIASTA LUBLIN<br>Pl. Króla Władysława Łokietka 1<br>20-109 Lublin  |   |
| SPORZĄDZIŁ       | mgr inż. arch. Mirosław Macioszek<br>nr upr. MPOIA/090/2010  | mgr inż. arch. Mirosław Macioszek<br>Upr. bud. w specjalności architektonicznej<br>do projektowania bez ograniczeń<br>nr MPOIA/090/2010 |

Kraków, grudzień 2017

# Spis treści

---

1. PODSTAWY OPRACOWANIA.
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z UWZGLĘDNIENIEM KOLEJNOŚCI PROJEKTOWANYCH PRAC.
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.
4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
5. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.
  - 5.1. *Zagospodarowanie placu budowy*
  - 5.2. *Roboty ziemne.*
  - 5.3. *Prace montażowe.*
  - 5.4. *Założenie i pielęgnacja zieleni.*
  - 5.5. *Prace na wysokościach.*
  - 5.6. *Pozostałe wymagania*
6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE
8. UWAGI OGÓLNE.



## **1. Podstawy opracowania.**

- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

## **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego z uwzględnieniem kolejności projektowanych prac.**

Przedmiotowy zakres będzie realizowany wg następujących prac budowlanych:

- Demontaż istniejącego ogrodzenia od strony ul. Rusalka
- Demontaż istniejącej nawierzchni asfaltowej
- Demontaż dwóch istniejących słupów wraz z fundamentem
- Wycinka czterech drzew kolidujących z planowaną inwestycją
- Splantowanie i oczyszczenie istniejącego terenu, przygotowanie go pod wykonanie projektowanych nawierzchni.
- Wytyczenie projektowanego skateparku, dojścia i boiska do streetballu
- Roboty ziemne – wyprofilowanie podłoża pod projektowane nawierzchnie
- Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej – wg proj. inst. sanitarnych
- Budowa instalacji oświetlenia i monitoringu – wg proj. inst. elektrycznych
- Wykonanie warstw podbudowy
- Wykonanie płyty żelbetowej oraz przeszkód betonowych wraz z ich wykończeniem i przystosowaniem do jazdy na deskorolkach
- Montaż małej architektury
- Humusowanie i obsianie trawą strefy bezpieczeństwa oraz terenu przyległego w niezbędnym zakresie
- Wykonanie nasadzeń zastępczych
- Uporządkowanie terenu.

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym zakresem opracowania brak jest jakichkolwiek obiektów kubaturowych oraz innych urządzeń i instalacji technicznych.

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

- Roboty ziemne – potrącenie przez maszynę, przysypanie
- Założenie zieleni – niewłaściwe stosowanie nawozów oraz sprzętu przeznaczonego do pielęgnacji zieleni
- Niestosowanie się do przepisów BHP oraz planu BiOZ.

## **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

### **5.1. Zagospodarowanie placu budowy**

- Zagospodarowanie placu budowy powinno być zgodne z przepisami BHP oraz p.poż.

- Teren należy ogrodzić, a w razie potrzeby wygrodzić dodatkowo strefy niebezpieczne
- Pracownikom należy zapewnić niezbędne urządzenia higieniczno – sanitarne oraz zaplecze socjalne.

## **5.2. Roboty ziemne.**

- Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną przy użyciu odpowiednich maszyn oraz odpowiednio przeszkolonego i poinstruowanego personelu.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z istniejącym uzbrojeniem terenu i dokumentacją projektową.
- W trakcie prac należy zabezpieczyć teren przed osobami postronnymi.
- Prace wykonywać sprzętem do tego przeznaczonym, sprawnym technicznie.
- Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzenia tego typu prac oraz poinstruowani przez kierownika robót o zakresie prac.
- Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej
- W razie odkrycia nieoznaczonych w dokumentacji instalacji podziemnych należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji, następnie zwrócić się do użytkownika uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru nad prowadzeniem dalszych robót
- W przypadku natrafienia na niewypały lub przedmioty trudne do identyfikacji należy przerwać roboty i powiadomić właściwy Urząd Gminy lub Miasta oraz organa policji
- Przy wykonywaniu wykopów o głębokości powyżej 1,0 m odpowiednio do kategorii gruntu należy stosować rozparcia i poręczę ostrzegawcze, w wypadku wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia należy sporządzić oddzielne opracowanie BIOZ
- Teren robót ziemnych oznaczyć tablicami ostrzegawczymi: "Uwaga! Głębokie wykopy. Osobom postronnym wstęp wzbroniony"
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą stanu skarp i zabezpieczeń
- W odległości do 40 cm od trasy instalacji podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie narzędziami o trzonkach drewnianych

## **5.3. Prace montażowe.**

- Prace montażowe należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, instrukcją producenta, przepisami BHP oraz sprzętem do tego przeznaczonym posiadającym właściwe atesty i sprawnym technicznie.
- Pracownicy wykonujący prace montażowe powinni być przeszkoleni, poinstruowani i wyposażeni w środki ochrony osobistej.
- Należy sporządzić wykaz prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby oraz wymagające ochrony przed upadkiem z wysokości.

## **5.4. Założenie i pielęgnacja zieleni.**

- Prace dotyczące wykonania i pielęgnacji zieleni powinni wykonywać przeszkoleni pracownicy.
- Należy przestrzegać przepisów BHP oraz instrukcji producenta

- Sprzęt stosowany do zakładania i pielęgnacji zieleni musi być sprawny technicznie i stosowany zgodnie z instrukcją przez przeszkolonych pracowników wyposażonych w środki ochrony osobistej.
- Nawożenie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta, stosując środki ochrony osobistej. Nawozić należy w dni bezwietrzne.

### **5.5. Pozostałe wymagania**

Na podstawie informacji BiOZ oraz odpowiednich przepisów i instrukcji należy sporządzić plan BiOZ i zapoznać z nim pracowników.

## **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Wszyscy pracownicy budowy winni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w trakcie wykonywania robót budowlanych. Zaświadczenia o przebytych aktualnie szkoleniach powinny być przechowywane u kierownika budowy lub dziale kadr firmy wykonawczej.

Działalność szkoleniowa powinna zapewnić pracownikom:  
 znajomość przepisów i zasad dotyczących bezpiecznej pracy i ochrony swojego zdrowia i bezpieczeństwa pracowników znajdujących się w otoczeniu ich stanowisk pracy  
 umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych pracowników, rozpoznawania bezpośrednich zagrożeń życia i zdrowia oraz podejmowanie czynności niezbędnych dla uniknięcia tych zagrożeń  
 umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom przy pracy.

Kadra kierownicza powinna być szkolona w wyspecjalizowanych ośrodkach szkolenia, co 5 lat, zaś pracownicy zatrudnieni w produkcji, co 1 rok.  
 Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne i nietypowe winni być szkoleni przed przystąpieniem do ich wykonania.

## **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

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 :**

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
  - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
  - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
  - 3) brak nadzoru,
  - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
  - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,

- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

**- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy :**

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
  - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
  - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
  - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
  - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
  - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

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, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

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).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **8. Uwagi ogólne.**

Warunkiem rozpoczęcia robót jest sporządzenie i podpisanie przez Kierownika budowy Planu BIOZ.

Roboty należy prowadzić zgodnie z:

- planem BIOZ,
- przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra infrastruktury z dn.06.02 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych opublikowanym w Dzienniku Ustaw nr 47 z 2003r. pozycja 401
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych „ wydаныmi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanymi i wydanymi przez ITB, oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Opracował:  
arch. Mirosław Macioszek

*mgr inż. arch. Mirosław Macioszek*  
Upr. bud. w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr MPOIA/090/2010