

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT **BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO
W MIEJSCOWOŚCI LUZINO**

ARDES INWESTYCJI **REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO
DZ. NR 191/3, OBR. 0004,
JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO**

INWESTOR **GMINA LUZINO
UL. OFIAR STUTTHOFU 11,
84-242 LUZINO**

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO **VIII – INNE BUDOWLE**

GŁÓWNY 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
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / PROJEKT ARCH.-BUD. PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	 mgr inż. arch. Mirosław Macioszek nr upr. MPOIA/090/2010 mgr inż. arch. Paweł Orlef nr upr. Rz/A-06/05	
PROJEKT KONSTRUKCYJNY PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	 mgr inż. Piotr Frosztęga nr upr. PKD/0002/POOK/12 PDK/0057/POOD/16 mgr inż. Jarosław Śliwa nr upr. K-166/01	
PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	 mgr inż. Leszek Chmielewski np. upr. 95/2001 mgr inż. Marek Kulesza nr upr. MAP/0218/POOS/09	

Kraków, wrzesień 2020r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I/ ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

II/ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

III/ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

IV/ PROJEKT KONSTRUKCYJNY

V/ PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

VI/ DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

VII/ INFORMACJA BIOZ

I ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE



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 FROSZĘGA

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 odwrócenie 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 OIB

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński

mgr inż. Andrzej Mamezur

mgr inż. Piotr Frosztęga

(imię i nazwisko)

PDK/0002/POOK/12

(nr uprawnień)

Oświadczenie

Projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany konstrukcji dla tematu:

BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCWOŚCI LUZINO

sporządzona w dniu **11.09.2020r.**

dla: **Gmina Luzino**
ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino

została wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 11.09.2020r.
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

mgr inż. Jarosław ŚLIWA
(imię i nazwisko)
Upr. nr : K-166/01
(nr uprawnień)

Oświadczenie

Sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany konstrukcji dla tematu:

BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCWOŚCI LUZINO

sporządzona w dniu **11.09.2020r.**

dla: **Gmina Luzino**
ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino

została wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 11.09.2020r.
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)



WOJEWODA PODKARPACKI

40-050 Rzeszów, skr. pocz. 297

ul. Granwaldzka 15

AD III-7131/104 JOT

Rzeszów, 2001 - 12 - 10

DECYZJA
O NADANIU UPRAWNIENI 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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-B3W-X7Y-BX2 *

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 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-05-20 roku przez:

Grzegorz Dubik, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-7P5-6YA-P4Y *

Pan Piotr Jan Frosztęga o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0135/12
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 2/56, 39-200 Dębica
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-10 roku przez:

Grzegorz Dubik, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**GLÓWNY 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.),

MIROSLAW CZESLAW 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.

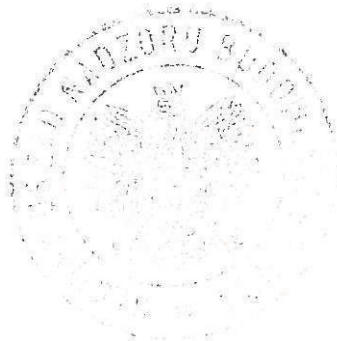
Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Januszewska
Anna Januszewska

Otrzymują:

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





**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 MPOIA / 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 Zabrze**


**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

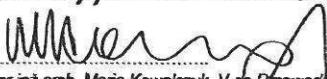
UPRAWNIENIA BUDOWLANE


w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń


Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie 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.

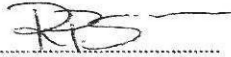

mgr inż. arch. Piotr Sztorc, Przewodniczący OKK



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. Jerzy Skąpski, Członek OKK


mgr inż. arch. Ryszard Piotr Szymański, Członek OKK


mgr inż. arch. Marek Tarko, Członek OKK


mgr inż. arch. Arthur 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



**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**

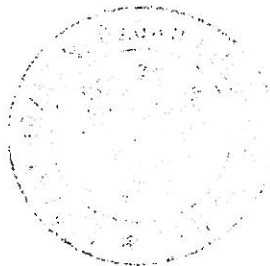
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

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.

Qtrzymują:

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 CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Grzegorz Figiel



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: 14-04-2020 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Pawłowski, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0231-DD9Y-9AC2-EAAC-7E7Y

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

Ja niżej podpisany
mgr inż. arch. Mirosław Macioszek
Nr upr. MPOIA/090/2010

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm. zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy,

oświadczam, że sporządziłem projekt pn.:

BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO

Adres inwestycji:
REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO
DZ. NR 191/3, OBR. 0004,
JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO

Inwestor:
GMINA LUZINO
UL. OFIAR STUTTHOFU 11,
84-242 LUZINO

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

Kraków, wrzesień 2020r.

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

Ja niżej podpisany
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF
Nr upr. Rz/A-06/05

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm. zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy,

oświadczam, że sprawdziłem projekt pn.:

BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO

Adres inwestycji:
REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO
DZ. NR 191/3, OBR. 0004,
JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO

Inwestor:
GMINA LUZINO
UL. OFIAR STUTTHOFU 11,
84-242 LUZINO

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

Kraków, wrzesień 2020r.



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: 15-04-2020 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1695-YA13-2654-966Y-9DYF



**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 |



[Handwritten signatures of the board members]

NINIEJSZA DECYZJA
STAŁA SIĘ OSTATECZNA

z dniem 20.12.2005r.
Rzeszów, dnia 20.12.2005r.

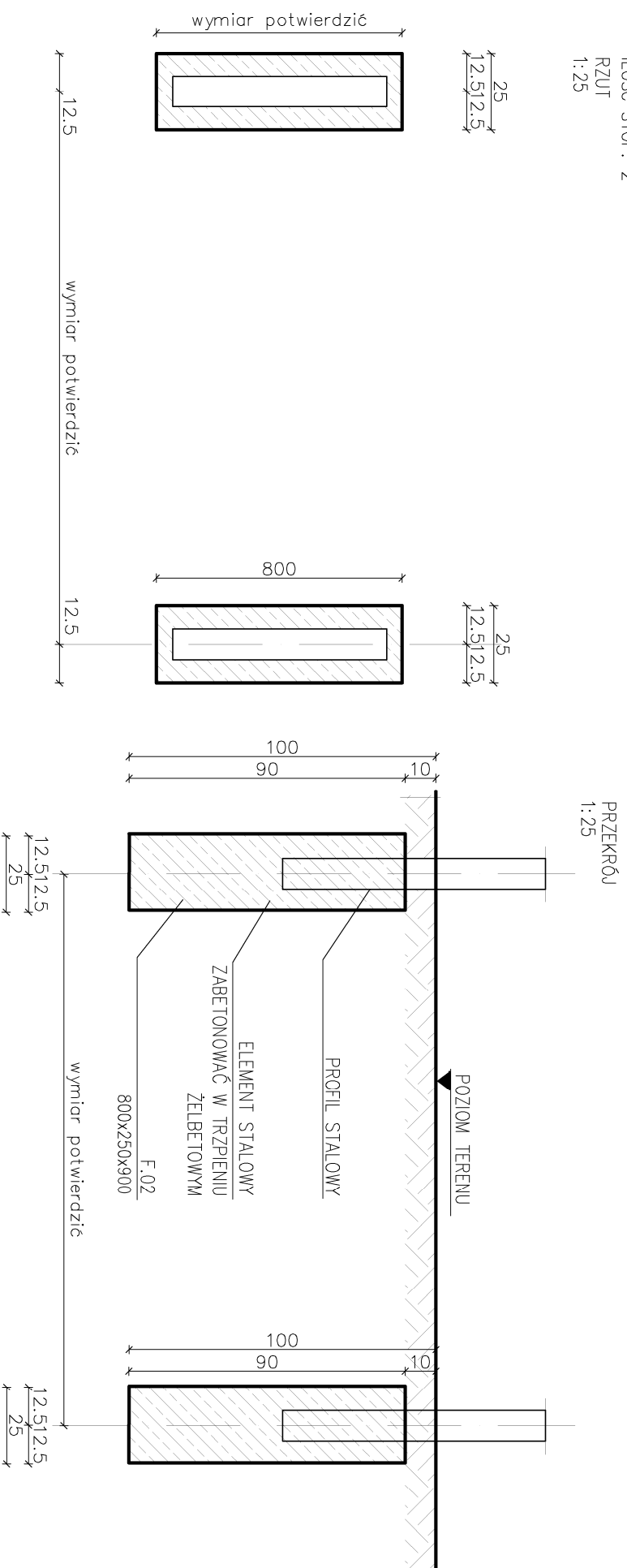
Otrzymują:

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

[Signature of Władysław Woźniak]
Władysław Woźniak
I Z-ca Przewodniczący
Podkarpackiej Okręgowej
Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów

II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

FUNDAMENTY POD ŁAWKĘ
PARKOWĄ (1 SZT.)
ILOŚĆ STÓP: 2
RZUT
1: 25



UWAGI:

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

modus ul. Narciarska 2/13, 31-519 Kraków
tel. + 48 12 881 31 65 e-mail: biuro@architek-modus.pl

TEMAT BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO

ADRES REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO
DZ. NR 191/3 OBR. 0004. JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO

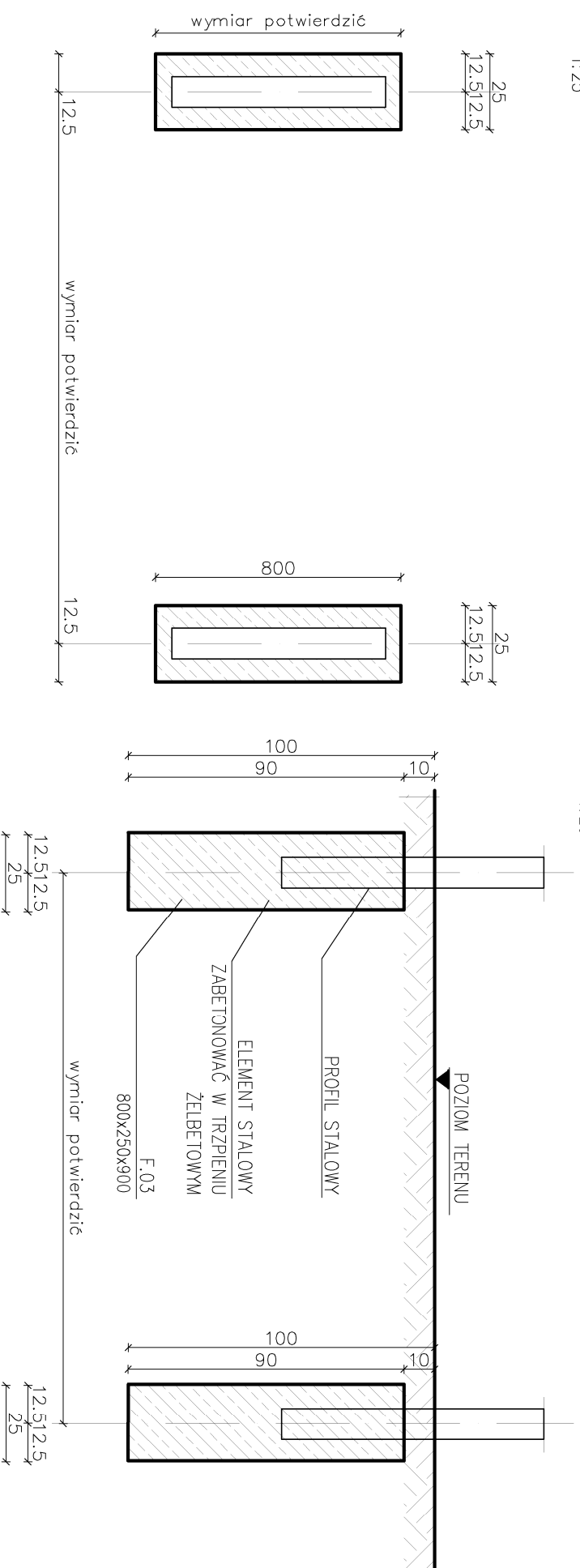
INWESTOR GMINA LUZINO
UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO

TYTUŁ DETAL POSADOWIENIA ŁAWKI PARKOWEJ

PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS			
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSSZEK	MP/01A/090/2010				
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS			
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05				
ZESPÓŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS			
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ					
BRANŻA	DATA	FAZA	PB	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.			1 : 20	D-1.2

WMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAJONIE NIEZAGRODZONYCH SKRZYŻOWAŃ, ŚCIEŻ. Z PROJEKTAMI
KONSTRUKCYJNYMI, ZAMKNIĘTYMI, Z PROJEKTAMI W RAMACH NAZWOJY AUTORSKIEJ

FUNDAMENTY POD ŁAWKĘ
MŁODZIEŻOWĄ (2 SZT.)
ILOŚĆ STÓP: 4
RZUT
1:25



UWAGI:

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

modus ul. Narciarska 2/3, 31-579 Kraków
ul. Piłsudskiego 10, 31-111 Kraków
tel. +48 12 881 31 65 e-mail: biuro@architek-modus.pl

TEMAT BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO

ADRES REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO

DZ. NR 191/3 OBR. 0004. JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO

INWESTOR GMINA LUZINO

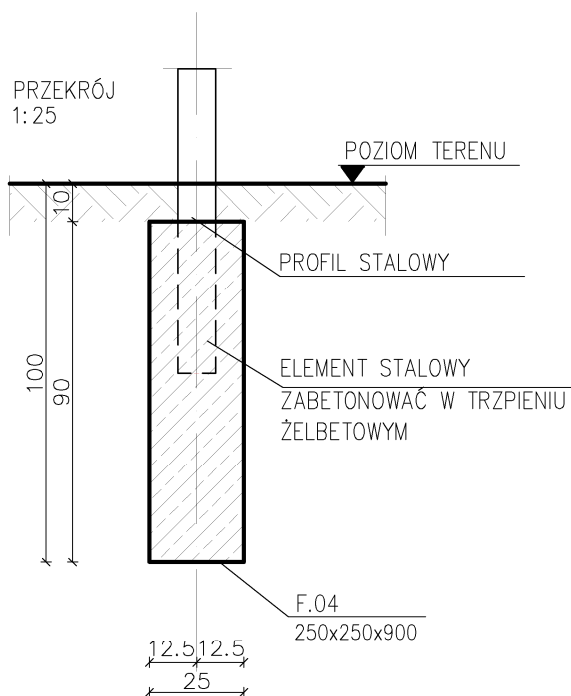
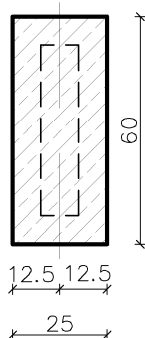
UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO

TYTUŁ DETAL POSADOWIENIA ŁAWKI MŁODZIEŻOWEJ

PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSSZEK	MP/01A/090/2010			
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05			
ZESPÓŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ				
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 20	D-1.3

WMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAJONIE NIEZAGROŻENYM SEJSMICZNYM, ŚCIE Z PROJEKTANTEM
KONSTRUKCYJNE ZAMKI WZDŁUŻNIKI W RAMACH NAZORU AUTORSKIEGO

FUNDAMENTY POD STOJAK NA
ROWERY (2 SZT.)
ILOŚĆ STÓP: 4
RZUT
1:25

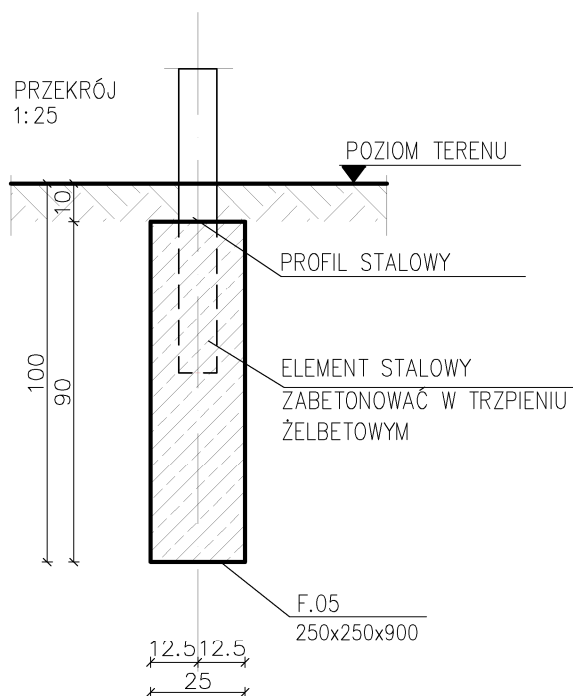
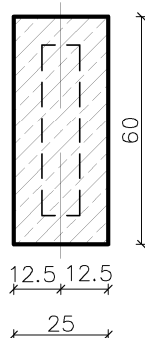


UWAGI:

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

modus		ul. Narciarska 2f/3, 31-579 Kraków	
Biurowo Macioszek		tel. + 48 12 681 31 85 e-mail: biuro@architektki-modus.pl	
TEMAT			
BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO			
ADRES			
REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO			
INWESTOR			
GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO			
TYTUŁ			
DETAL POSADOWIENIA STOJAKA NA ROWERY			
PROJEKTOWAŁ		UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK		MPOIA/090/2010	
SPRAWDZIŁ		UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF		Rz/A-06/05	
ZESPÓŁ		UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ			
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 20
		NR RYSUNKU	D-1.4
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIAC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO			

FUNDAMENTY POD TABLICĘ
 INFORMACYJNĄ (1 SZT.)
 ILOŚĆ STÓP: 2
 RZUT
 1:25



UWAGI:

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

modus		ul. Narciarska 2f/3, 31-579 Kraków	
Biurowo Macioszek		tel. + 48 12 681 31 85 e-mail: biuro@architekci-modus.pl	
TEMAT			
BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO			
ADRES			
REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO			
INWESTOR			
GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO			
TYTUŁ			
DETAL POSADOWIENIA TABLICY INFORMACYJNEJ			
PROJEKTOWAŁ		UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK		MPOIA/090/2010	
SPRAWDZIŁ		UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF		Rz/A-06/05	
ZESPÓŁ		UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ			
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 20
		NR RYSUNKU	D-1.5
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIAC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO			

II / 3 PROJEKT ZAGOSPDOAROWANIA TERENU

Elementy małej architektury

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

Spis treści

1. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.

- 1.1. ławki parkowe – 1 szt.
- 1.2. ławki młodzieżowe – 2 szt.
- 1.3. Kosze na śmieci – 1 szt.
- 1.4. Stojaki na rowery – 2 szt.
- 1.5. Tablica informacyjna – 1 szt.

1. Elementy małej architektury.

1.1. Ławki parkowe – 1 szt.

W rejonie projektowanego skateparku przewiduje się montaż 1 ławki parkowej z oparciem. Zaprojektowano ławki o długości 200,0 cm, szerokości 60,0 cm i wysokości siedziska 45,0 cm, profile 4,8 cm z czarnej stali nierdzewnej, wypełnienie z drewna sosnowego, impregnowanego o odcieniu drewna egzotycznego.

Propozycja ławki:

– lub równoważna

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 10%



1.2. Ławki młodzieżowe – 2 szt.

Projektuje się 2 ławki młodzieżowe, usytuowane wzdłuż projektowanego utwardzenia. Zaprojektowano ławki o długości 195,0 cm, wysokości 85,0 cm i szerokości 57,0 cm, profile z czarnej stali nierdzewnej, wypełnienie z drewna sosnowego, impregnowanego o odcieniu drewna egzotycznego.

Propozycja ławki:

– lub równoważna

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 10%



1.3. Kosze na śmieci – 1 szt.

W rejonie projektowanych stojaków na rowery zaprojektowano kosze na śmieci nawiązujące charakterem do projektowanych ławek - kosze na śmieci o pojemności 40 l i wymiarach 50x50x70 cm. Konstrukcja kosza oparta na pojedynczym słupku z czarnej stali nierdzewnej, obudowa wykonana z desek sosnowych o odcieniu drewna egzotycznego, wkład ze stali ocynkowanej.

Propozycja kosza:

– lub równoważna

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 10%



1.4. Stojaki na rowery – 2 szt.

Projektuje się stojaki rowerowe u-kształtne o wysokości 83 cm i długości 66 cm, wykonane z rury ze stali nierdzewnej o średnicy 60 mm, malowanej proszkowo na czarny kolor. Pojedynczy stojak zapewnia podparcie dla dwóch rowerów.

Propozycja stojaka:

– lub równoważna

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 10%



1.5. Tablica informacyjna – 1 szt.

Projektuje się tablicę informacyjną o konstrukcji ze stali węglowej o wysokości 270,0 cm i szerokości 100,0 cm. Powierzchnia tablicy o wymiarach 100,0 cm x 190,0 cm, wykonana ze stali węglowej.

Propozycja tablicy:

– lub równoważna

Dopuszcza się zmianę wymiarów o +/- 10%



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO
ARDES INWESTYCJI	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3, OBR. 0004, JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO
BRANŻA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
GLÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mirosław Macioszek nr upr. MPOIA/090/2010
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Paweł Orlef nr upr. Rz/A-06/05

Kraków, wrzesień 2020r.

II / 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny

Spis treści:

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Lokalizacja
5. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu
6. Opis projektowanego zagospodarowania terenu
7. Zestawienie powierzchni
8. Ochrona zabytków i krajobrazu
9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę
10. Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
11. Zagospodarowania mas ziemnych
12. Zagospodarowanie wód opadowych
13. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
14. Warunki ochrony p.poż.
15. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego
16. Zgodność inwestycji z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz podstawowymi wymaganiami technicznymi.
17. Obszar oddziaływania obiektu
18. Uwagi końcowe

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu do projektu „BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO”.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Wizja w terenie;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części terenów wsi Luzino (obręb geodezyjny Luzino), gm. Luzino, Uchwała nr XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24 marca 2010r.;
- Aktualne normy i przepisy budowlane.

3. Zakres opracowania

Projektowany zakres prac przewiduje:

- Splantowanie i oczyszczenie istniejącego terenu, przygotowanie go pod wykonanie projektowanych nawierzchni;
- Wytyczenie projektowanego skateparku oraz dojść do obiektu (dojście do obiektu realizowane wg odrębnego opracowania);
- Roboty ziemne – wyprofilowanie podłoża pod projektowane nawierzchnie,
- Wykonanie warstw podbudowy;
- Wykonanie płyty żelbetowej oraz przeszkód betonowych wraz z ich wykończeniem i przystosowaniem do jazdy na deskorolkach, rolkach, hulajnogach i rowerach;
- Wykonanie nawierzchni dojść z kostki betonowej jasnoszarej i ciemnoszarej – według odrębnego opracowania;
- Montaż elementów małej architektury – ławek parkowych, ławek młodzieżowych, kosza na śmieci, tablicy informacyjnej i stojaków rowerowych;
- Uporządkowanie terenu.

4. Lokalizacja

Projektowany obiekt znajduje się na działce nr 191/3 obręb 0004, jedn. ewid. 221507_2 Luzino w rejonie ul. Mickiewicza w miejscowości Luzino.

Projektowana inwestycja sąsiaduje z Halą Widowiskowo – sportową.

Na terenie przedmiotowej działki znajduje się plac zabaw, niebędący przedmiotem niniejszego opracowania.

5. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu

5.1 Charakterystyka terenu

Projektowany obiekt znajduje się na działce nr 191/3 obręb 0004, jedn. ewid. 221507_2 Luzino w rejonie ul. Mickiewicza w miejscowości Luzino.

Projektowana inwestycja sąsiaduje z Halą Widowiskowo – sportową.

Na terenie przedmiotowej działki znajduje się ogrodzony plac zabaw, niebędący przedmiotem niniejszego opracowania.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w granicy obszaru objętego Miejscowym planem

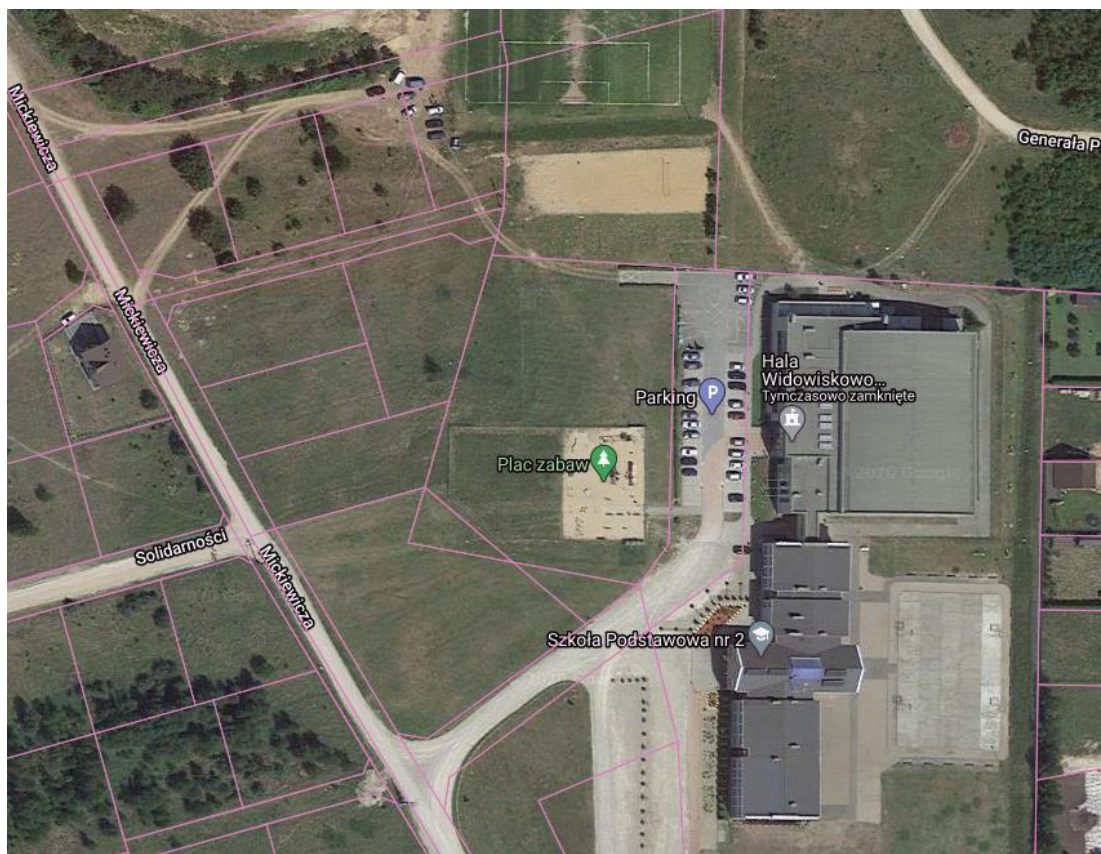
zagospodarowania przestrzennego dla części terenów wsi Luzino (obręb geodezyjny Luzino), gm. Luzino, Uchwała nr XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24 marca 2010r.

Teren znajduje się w obszarze symbolu: 3.13-UO/US – tereny usług oświaty oraz usług sportu i rekreacji.

Teren ten nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz w strefie form ochrony przyrody.

Teren objęty przedmiotową inwestycją jest porośnięty roślinnością niską – trawą. Na przedmiotowej działce znajduje się istniejący plac zabaw oraz utwardzenia terenu przeznaczone do pozostawienia.

Działka posiada dostęp do drogi ul. Mickiewicza poprzez działki drogowe nr 191/4 i 183/6.



Lokalizacja obszaru opracowania

5.2 Komunikacja

Połączenie komunikacyjne z ulicą Mickiewicza zapewnione jest poprzez działki drogowe nr 191/4 i 183/6 przy budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 i Hali widowiskowej znajdujących się na wschód od przedmiotowego obszaru opracowania.

5.3 Istniejąca zabudowa

Działka 191/3 nie jest działką zabudowaną. Na działce znajduje się plac zabaw oraz utwardzenia terenu przeznaczone do pozostawienia. Zarówno plac zabaw, jak i istniejące utwardzenia nie stanowią przedmiotu niniejszego opracowania.

5.4 Zadrzewienie

Teren przeznaczony pod inwestycję porośnięty jest trawą. Na obszarze objętym opracowaniem nie występują drzewa przeznaczone do wycinki.

5.5 Uzbrojenie techniczne

Przez przedmiotową działkę przebiega sieć kanalizacji deszczowej kd400. Dodatkowo w północno-wschodnim narożniku oraz od strony zachodniej wzdłuż granicy z działką 191/4 przebiega sieć elektryczna oraz oświetlenie terenu. Projektowana inwestycja nie ingeruje w istniejący przebieg sieci na działce 191/3.

6. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

6.1 Charakterystyka obiektu

Projekt przewiduje utwardzenie nawierzchni w formie gładkiej, żelbetowej płyty z wyprofilowanymi przeszkodami przystosowanymi do jazdy po nich na łyżworolkach, deskorolkach, hulajnogach i rowerach. Kształt, forma oraz wielkość projektowanego placu i przeszkód zostały dostosowane do istniejącego terenu. Oprócz przeszkód wyprofilowanych z płyty żelbetowej zaprojektowano także poręczce stalowe kotwione do nawierzchni. Projektowana płyta żelbetowa posiada spadki ułatwiające płynną jazdę na deskorolkach i rolkach oraz umożliwiające odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzony teren wokół skateparku – w granicach działki Inwestora. W projekcie przewidziano także budowę dojsć z kostki betonowej o grubości 6 cm, które realizowane będzie wg odrębnego opracowania, a także montaż tablicy informacyjnej z regulaminem obiektu, dwóch stojaków rowerowych, ławki parkowej, dwóch ławek młodzieżowych i kosza na śmieci. Szczegółową lokalizację poszczególnych elementów zagospodarowania przedstawiono na rysunku Z-1.1 *Projekt zagospodarowania terenu*.

6.2 Komunikacja

Teren posiada dostęp do drogi publicznej - ul. Mickiewicza - poprzez działki drogowe nr 191/4 i 183/6.

6.3 Nawierzchnie

Projektowana nawierzchnia skateparku – żelbetowa.

Płyta żelbetowa:

- powierzchnia zatarta mechanicznie,
- beton C20/25 zbrojony siatką z prętów Ø8 mm o oczkach 15x15mm hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, gr. 15cm, zacierany na gładko, zabezpieczony preparatem do pielęgnacji betonu,
- warstwa z kruszywa łamanego, gr. 20cm – frakcje 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie,
- warstwa z kruszywa łamanego, gr. 20cm – frakcje 31,5-63,0mm stabilizowana mechanicznie
- grunt nośny

6.4 Zieleń

Projektowany zakres prac nie koliduje ani nie ingeruje w istniejącą zieleń.

6.5 Uzbrojenie techniczne

Projektowana inwestycja nie ingeruje w istniejący przebieg uzbrojenia technicznego na danym terenie.

7. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projekt zagospodarowania terenu		
Elementy zagospodarowania	Pow. [m ²]	Udział [%]
Działka nr 191/3	4 677	100%
Projektowany skatepark	396,80	8,48%
Powierzchnia utwardzona projektowana – kostka betonowa	166,74	3,57%
Istniejący plac zabaw	644,31	13,78
Istniejące utwardzenie terenu	98,62	2,11%
Powierzchnia utwardzona łącznie	1 306,47	27,93%
Pow. biologicznie czynna	3 370,53	72,00%

Zestawienie powierzchni analizowano w obrębie obszaru 3.13-UO/US zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

8. Ochrona zabytków i krajobrazu

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

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

10. Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oddziaływania istniejącego obiektu na środowisko, budynki sąsiednie i zdrowie ludzi. Teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję nie znajduje się w strefie form ochrony przyrody.

Najbliższe obszary chronione:

Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony

- Lasy Lęborskie PLB220006 – 5,86km

- Puszcza Darżbulska PLB220007 – 9,56km

Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony

- Dolina Górnej Łeby PLH220006 – 7,31km

- Biała PLH220016 – 7,46km

11. Zagospodarowanie mas ziemnych

Masy ziemne wydobyte w trakcie prac budowlanych zostaną wykorzystane na terenie przedmiotowej działki. W przypadku braku możliwości ich wykorzystania zostaną wywiezione do przeznaczonego na ten cel i posiadającego stosowne uprawnienia składowiska.

12. Zagospodarowanie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej płyty żelbetowej zostanie rozwiązane przy wykorzystaniu spadków poprzecznych płyty żelbetowej – takie rozwiązanie umożliwi odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzony teren wokół skateparku – w granicach działki Inwestora. Woda opadowa odprowadzana będzie w sposób równomierny wzdłuż całej długości płyty skateparku, dzięki czemu grunt zostanie zabezpieczony przed punktową erozją wody, a naturalne wsiąkanie wody w teren zapobiegnie zaleganiu wód opadowych.

13. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Cały obszar inwestycji jest dostępny bezpośrednio z istniejących ciągów komunikacyjnych. W projekcie nie przewiduje się budowy jakichkolwiek stopni ani innych barier mogących stanowić przeszkodę dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

14. Warunki ochrony p.poż

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

15. 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.

16. Zgodność inwestycji z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz podstawowymi wymaganiami technicznymi.

Obiekt będący przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się na terenie usług oświaty oraz usług sportu i rekreacji oznaczonym na rysunku planu symbolem 3.13-UO/US. Przedmiotowy obiekt pełni funkcję sportowo-rekreacyjną, czym spełnia zapisy MPZP w zakresie przeznaczenia terenu (§74 ust.2).

MPZP dopuszcza zagospodarowanie 30% działki zabudową kubaturową, nakazuje urządzenie minimum 50% działki jako powierzchnię biologicznie czynną. Projektowana powierzchnia zabudowy działki 191/3 stanowi 8,48 % powierzchni zabudowy, natomiast powierzchnia biologicznie czynna działki stanowi 72,0% powierzchni działki, czym spełnia zapisy MPZP (§74 ust.3 pkt 2) i pkt 3)).

Projektowana inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania

przestrzennego (Uchwała nr XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24 marca 2010r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Luzino (obręb geodezyjny Luzino), gm. Luzino).

Projektowana inwestycja spełnia podstawowe wymagania dotyczące warunków technicznych i nie narusza obowiązujących przepisów a projektowany obiekt budowlany spełnia wymagania podstawowe określone w art. 5 ustawy Prawo budowlane:

- Bezpieczeństwo konstrukcji – urządzenia zaprojektowano tak aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do jego zniszczenia, przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości, zniszczenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny. Konstrukcja odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.
- Bezpieczeństwo pożarowe – nie dotyczy
- Bezpieczeństwo użytkowania – urządzenia zaprojektowano w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków w trakcie użytkowania
- Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska – Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oddziaływania istniejącego obiektu na środowisko, budynki sąsiednie i zdrowie ludzi. Teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję nie jest położony w granicach obszarów chronionych.
- Ochrona przed hałasem i drganiami – nie dotyczy
- Odpowiednia charakterystyka energetyczna budynku oraz racjonalizacja użytkowania energii – nie dotyczy

17. Obszar oddziaływania obiektu

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz.U. poz. 1332 z 2017r.
- 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 zacielenie 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 obejmuje obszar opracowania inwestycji,
działkę nr 191/3.

18. Uwagi końcowe

- 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

II / 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część rysunkowa

Spis rysunków

	Kopia mapy do celów projektowych	1:500
Z – 1.1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Z – 2.1	Zagospodarowania terenu - powiększenie	1:250
D – 1.1	Detal posadowienia kosza na śmieci	1:20
D – 1.2	Detal posadowienia ławki parkowej	1:20
D – 1.3	Detal posadowienia ławki młodzieżowej	1:20
D – 1.4	Detal posadowienia stojaka na rowery	1:20
D – 1.5	Detal posadowienia tablicy informacyjnej	1:20

Najewództwo POMORSKIE
Gmina: LUZINO Obręb: LUZINO
Działka nr 191/3
ERG 5259/2020

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

układ współrzędnych: „2000” układ wysokości: Kronsztađ

Stan (S+W+U) jest aktualny na dzień 15-07-2020

Mapę sporządził:

GEODEZJA, PROJEKTY GOTOWE
ADAPTACJA PROJEKTÓW
geocentrum@o2.pl

Geodezja
Włodzisław Pańkiewicz
UPR WIGPiB 1576c

W granicach opracowania mapy nie występują
projektowane w ZUD urządzenia techniczne

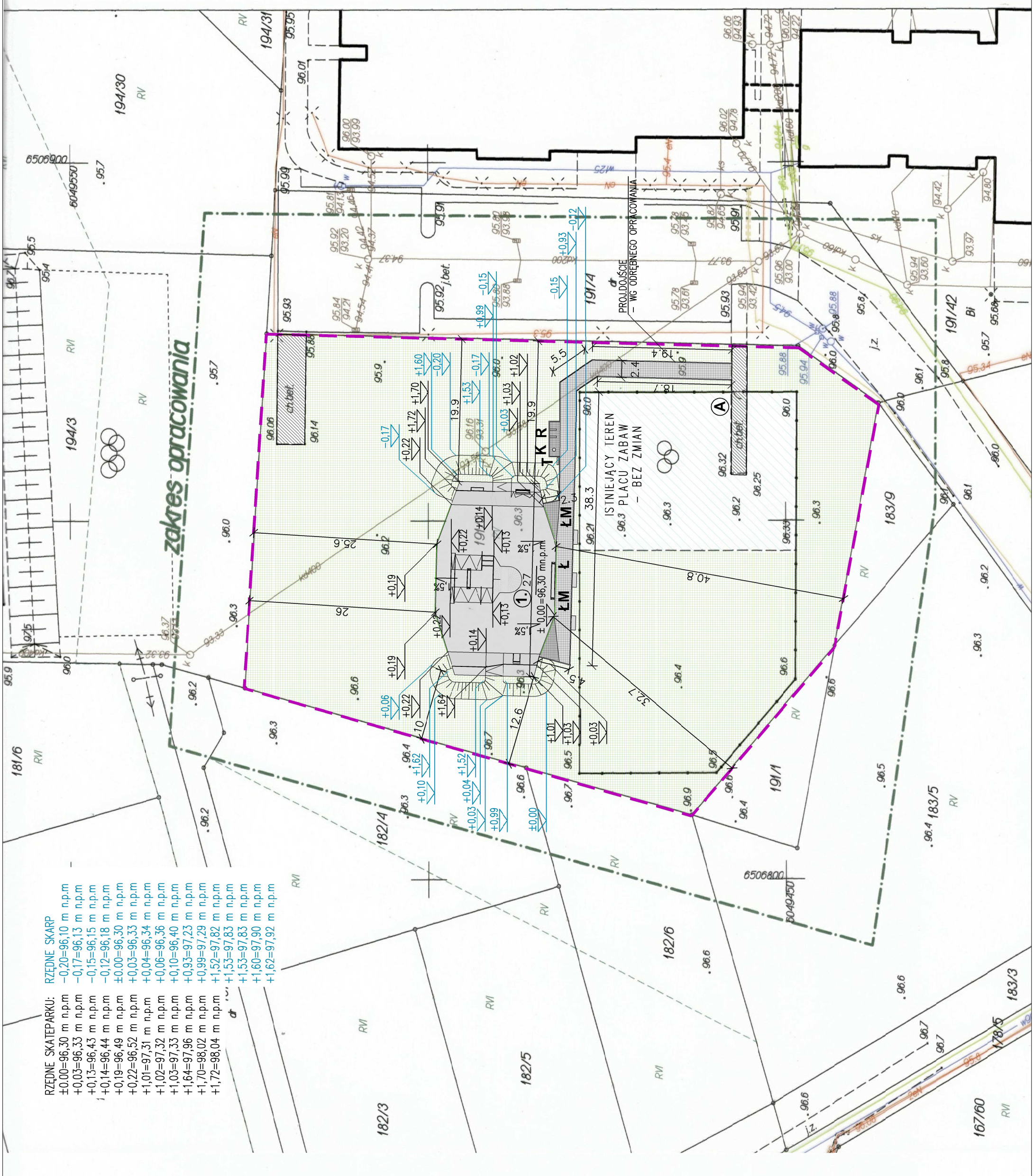
Wejherowo 16-07-2020 r.

WAGA:
Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
odziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których
rak jest informacji w istniejących branzowych. Pomiar szczegółów
relatąd bezpośrednią, bez prawnego ustalenia granic działek.
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez
zdnostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Właściciel, władający, inwestor są prawnie zobowiązani do
chrony znaków geodezyjnych na terenie
wzrosty budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z
nia 17.05.1989 r. Dz. U. Nr 30, poz. 163 – Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Przebiega się, że niniejszy dokument, został
opracowany w oparciu o prace geodezyjne,
i kartograficzne, których rezultaty zawiera opis
wzrosty wytyczy do ewidencji materiałów
przebiegu zwozbu geodezyjnego i kartograficznego

GEOCENTRUM Jacek Kobiela
ul. 3 Maja 11/1, Wejherowo
(naprzeciwko gabloty ze strażakami)
tel./fax 58 672 91 31
tel. kom. 510 529 501; e-mail: geocentrum@o2.pl



- OZNACZENIA:**
- GRANICE DZIAŁKI 191/3
 - ZAKRES OPRACOWANIA
 - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW – POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA
 - PROJEKTOWANY SKATEPARK ZEBETOWY

- MAŁA ARCHITEKTURA:**
- L – PROJEKTOWANA ŁAWKA PARKOWA – 1 SZT.
 - LM – PROJEKTOWANA ŁAWKA MKODZIEZOWA – 2 SZT.
 - K – PROJEKTOWANY KOSZ NA ŚMIECI – 1 SZT.
 - R – PROJEKTOWANE STOJAKI NA ROMERY – 2 SZT.
 - T – PROJEKTOWANA TABLICA INFORMACYJNA – 1 SZT.

- NAWIERZCHNIE:**
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA NA DZIAŁCE – BEZ ZMIAN
 - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAMWASTA
 - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW – BEZ ZMIAN
 - PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI gr. 6 cm
 - KOLOR JASNO SZARY – REALIZOWANE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
 - PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI gr. 6 cm
 - KOLOR CIEMNO SZARY – REALIZOWANE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

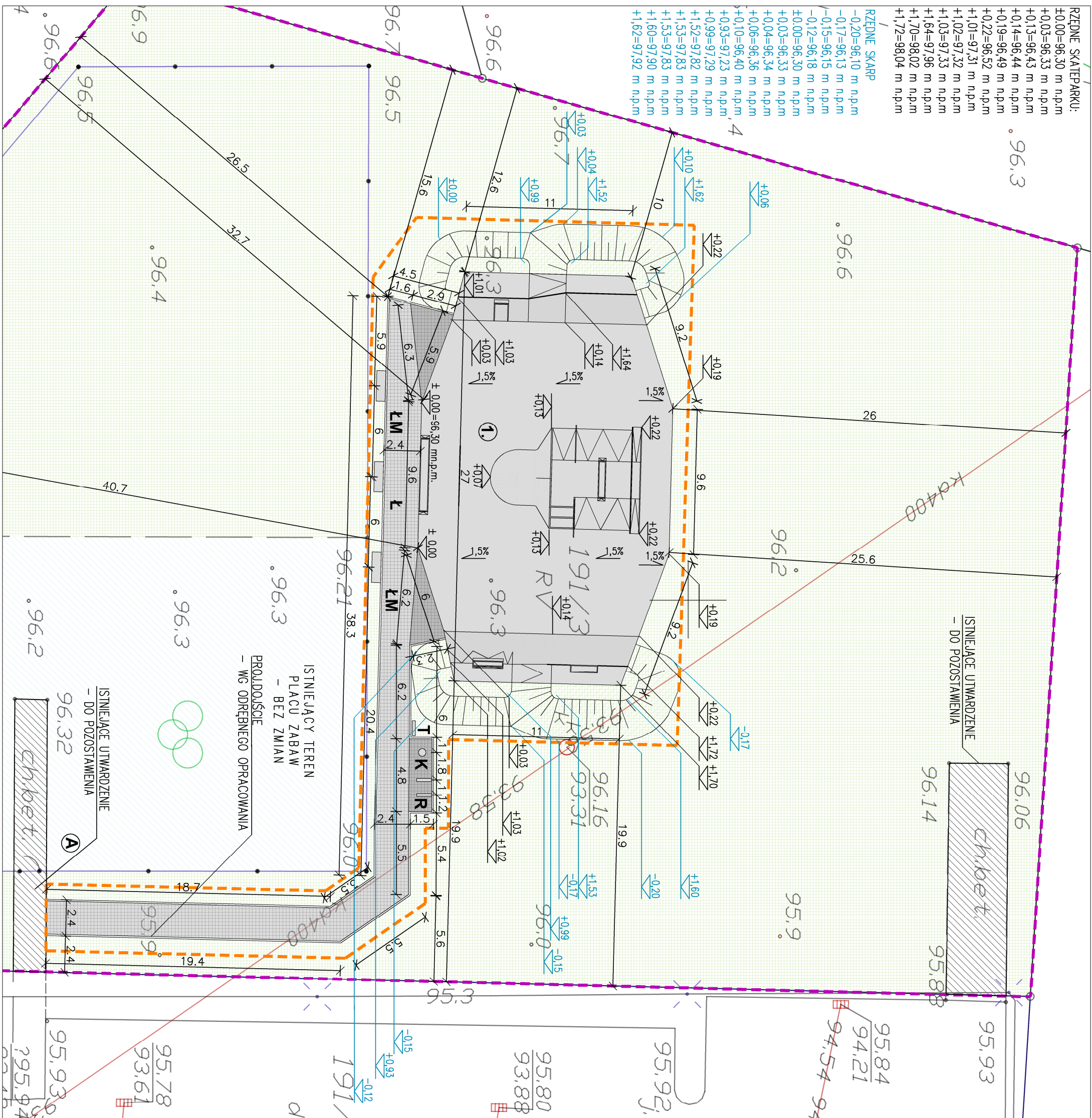
- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
 - OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM

modus ul. Narcańska 2/3, 31-579 Kraków tel. +48 12 881 31 85 e-mail: biuro@gechiak-modus.pl	
TEMAT BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO	
ADRES REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004, JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO	
INWESTOR GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO	
TYTUŁ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. MIROSLAW MACIUSZEK	UPRAWNIENIA MPOIA/090/2010
SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. PAVEL ORLEF	UPRAWNIENIA Rz/A-06/05
ZESPÓŁ mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ	UPRAWNIENIA POPIPS
BRANŻA ARCHITEKTURA	DATA 09.2020r.
FAZA PB	SKALA 1 : 500
NR RYSUNKU Z-1.1	WYKAZ SPRACOWAŃ W BUDOWIE W RAZIE NIEZGODNOŚCI SPORAWIENIA SIĘ Z PROJEKTEM WZKŁADZAJĄCYMI WZGLĘDNYMI W RAMACH NAZORU AUTORSKIEGO

RZĘDNE SKATEPARKU:
 ±0.00=96.30 m n.p.m
 +0.03=96.33 m n.p.m
 +0.13=96.43 m n.p.m
 +0.14=96.44 m n.p.m
 +0.19=96.49 m n.p.m
 +0.22=96.52 m n.p.m
 +1.01=97.31 m n.p.m
 +1.02=97.32 m n.p.m
 +1.03=97.33 m n.p.m
 +1.64=97.96 m n.p.m
 +1.70=98.02 m n.p.m
 +1.72=98.04 m n.p.m

RZĘDNE SKARP

-0.20=96.10 m n.p.m
 -0.17=96.13 m n.p.m
 -0.15=96.15 m n.p.m
 -0.12=96.18 m n.p.m
 ±0.00=96.30 m n.p.m
 +0.03=96.33 m n.p.m
 +0.04=96.34 m n.p.m
 +0.06=96.36 m n.p.m
 +0.10=96.40 m n.p.m
 +0.93=97.23 m n.p.m
 +0.99=97.29 m n.p.m
 +1.52=97.82 m n.p.m
 +1.53=97.83 m n.p.m
 +1.53=97.83 m n.p.m
 +1.60=97.90 m n.p.m
 +1.62=97.92 m n.p.m



ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
 - DO POZOSTAWIENIA

ISTNIEJĄCY TEREN
 PLACU ZABAW
 - BEZ ZMIAN
 PROJEKTOWANE
 - WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
 - DO POZOSTAWIENIA

OZNACZENIA:

- GRANICE DZIAŁKI 191/3
- ZAKRES OPRACOWANIA
- A ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW
 - POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

MAŁA ARCHITEKTURA:

- 1 PROJEKTOWANY SKATEPARK ŻELBETOWY
- L PROJEKTOWANA ŁAWKA PARKOWA - 1 SZT.
- LM PROJEKTOWANA ŁAWKA MŁODZIEŻOWA - 2 SZT.
- K PROJEKTOWANY KOSZ NA ŚMIECI - 1 SZT.
- R PROJEKTOWANE STOJAKI NA ROWERY - 2 SZT.
- T PROJEKTOWANA TABLICA INFORMACYJNA - 1 SZT.

NAWIERZCHNIE:

- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA NA DZIAŁCE - BEZ ZMIAN
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW - BEZ ZMIAN
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI gr. 6 cm KOLOR JASNO SZARY - REALIZOWANE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI gr. 6 cm KOLOR CIEMNO SZARY - REALIZOWANE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

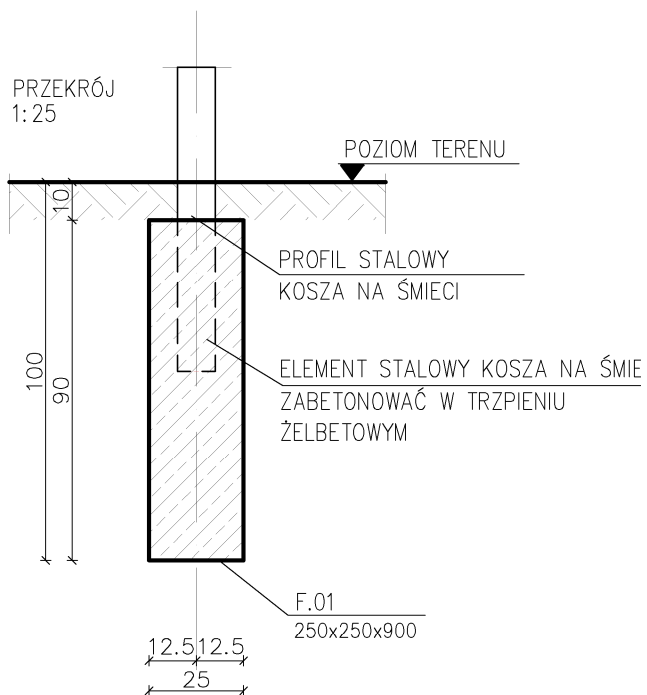
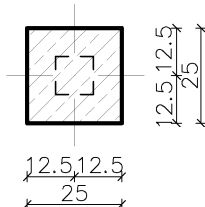
UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM

modus			
ul. Narciarska 2/3, 31-579 Kraków tel. +48 12 881 31 65 e-mail: biuro@architek-modus.pl			
TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO		
ADRES	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004. JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO		
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO		
Tytuł ZAGOSPODAROWANIE TERENU - POWIĘKSZENIE			
PROJEKTOWAŁ	UPRZAMNIENIA	PODPIS	
mgr inż. arch. MIROSŁAW MACIOSSZEK	MP/OLA/090/2010		
SPRACOWAŁ	UPRZAMNIENIA	PODPIS	
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05		
ZESPÓŁ	UPRZAMNIENIA	PODPIS	
mgr inż. arch. NATALIA DUDYDZ			
BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU	
ARCHITEKTURA	1 : 250	Z-2.1	
WYMIAR SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZADACZES SPOWIKIOWAĆ, SZCZEGÓLNYM ZAGOSPODAROWANIE TERENU W RAMACH WIZYJNO-ARCHITEKTONICZNEGO			

FUNDAMENTY POD KOSZE NA ŚMIECI (1 SZT.)
ILOŚĆ STÓP: 1

RZUT
1:25



UWAGI:

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

modus ul. Narciarska 2f/3, 31-579 Kraków
tel. + 48 12 681 31 85 e-mail: biuro@architektki-modus.pl

TEMAT					BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO		
ADRES					REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO		
INWESTOR					GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO		
TYTUŁ					DETALPOSADOWIENIA KOSZA NA ŚMIECI		
PROJEKTOWAŁ		UPRAWNIENIA		PODPIS			
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK		MPOIA/090/2010					
SPRAWDZIŁ		UPRAWNIENIA		PODPIS			
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF		Rz/A-06/05					
ZESPÓŁ		UPRAWNIENIA		PODPIS			
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ							
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU			
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 20	D-1.1			

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

III PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO
ARDES INWESTYCJI	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3, OBR. 0004, JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO
BRANŻA	ARCHITEKTURA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mirosław Macioszek nr upr. MPOIA/090/2010
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Paweł Orlef nr upr. Rz/A-06/05

Kraków, wrzesień 2020r.

III / 1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Opis techniczny

Spis treści

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres projektowanych prac.
4. Lokalizacja.
5. Projektowany układ funkcjonalno –przestrzenny.
6. Zestawienie powierzchni.
7. Rozwiązania materiałowe.
8. Zasady eksploatacji.
9. Obszar oddziaływania.
10. Uwagi końcowe.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa monolitycznego, betonowego skateparku o powierzchni 396,80 m² na działce nr 191/3 obręb 0004, jedn. ewid. 221507_2 Luzino w rejonie ul. Mickiewicza w miejscowości Luzino.

Inwestycja obejmuje także wyposażenie terenu w małą architekturę, tj. ławki, kosz na śmieci, stojaki na rowery, tablicę informacyjną.

2. Podstawa prawna opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Wizja w terenie;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części terenów wsi Luzino (obwód geodezyjny Luzino), gm. Luzino, Uchwała nr XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24 marca 2010r.;
- Aktualne normy i przepisy budowlane.

3. Zakres projektowanych prac

Przewiduje się następujący zakres prac związany z przedmiotową inwestycją:

- Splantowanie i oczyszczenie istniejącego terenu, przygotowanie go pod wykonanie projektowanych nawierzchni;
- Wytyczenie projektowanego skateparku oraz dojść do obiektu (dojście do obiektu realizowane wg odrębnego opracowania);
- Roboty ziemne – wyprofilowanie podłoża pod projektowane nawierzchnie,
- Wykonanie warstw podbudowy;
- Wykonanie płyty żelbetowej oraz przeszkód betonowych wraz z ich wykończeniem i przystosowaniem do jazdy na deskorolkach, rolkach, hulajnogach i rowerach;
- Wykonanie nawierzchni dojść z kostki betonowej jasnoszarej i ciemnoszarej - według odrębnego opracowania;
- Montaż elementów małej architektury – ławek parkowych, ławek młodzieżowych, kosza na śmieci, tablicy informacyjnej i stojaków rowerowych;
- Uporządkowanie terenu.

4. Lokalizacja

Projektowany obiekt znajduje się na działce nr 191/3 obręb 0004, jedn. ewid. 221507_2 Luzino w rejonie ul. Mickiewicza w miejscowości Luzino.

Projektowana inwestycja sąsiaduje z Halą Widowiskowo – sportową.

Na terenie przedmiotowej działki znajduje się plac zabaw, niebędący przedmiotem niniejszego opracowania.

5. Projektowany układ funkcjonalno - przestrzenny

Projekt przewiduje utwardzenie nawierzchni w formie gładkiej, żelbetowej płyty z wyprofilowanymi przeszkodami przystosowanymi do jazdy po nich na łyżworolkach, deskorolkach, hulajnogach 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 nieutwardzony teren wokół skateparku. W projekcie przewidziano także montaż tablicy informacyjnej z regulaminem obiektu, dwóch stojaków rowerowych, ławki parkowej, dwóch ławek młodzieżowych i kosza na śmieci. Nieutwardzony teren wokół skateparku będzie jednocześnie pełnić funkcję strefy bezpieczeństwa dla użytkowników obiektu.

6. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem, działka nr 191/3	4 677m ²
Powierzchnia projektowanego skateparku	396,80 m ²
Powierzchnia utwardzona projektowana – kostka betonowa	166,74 m ²
Istniejący teren placu zabaw	644,31 m ²
Istniejące utwardzenie do pozostawienia	98,62 m ²
Powierzchnia utwardzona łącznie	1 306,47 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	3 370,53 m ²
<i>- co stanowi 72% terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki</i>	

7. Rozwiązania materiałowe

Wymagania dotyczące materiałów

7.1 Warstwy projektowane:

Płyta żelbetowa:

- powierzchnia zatarta mechanicznie,
- beton C20/25 zbrojony siatką z prętów Ø8 mm o oczkach 15x15mm hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, gr. 15cm, zacierany na gładko, zabezpieczony preparatem do pielęgnacji betonu,
- warstwa z kruszywa łamanego, gr. 20cm – frakcje 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie,
- warstwa z kruszywa łamanego, gr. 20cm – frakcje 31,5-63,0mm stabilizowana mechanicznie
- grunt nośny

Przeszkody:

- powierzchnia zatarta ręcznie,
- beton C30/37 zbrojony siatką z prętów Ø8 mm o oczkach 15x15cm, gr. 15cm, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150 zacierany na gładko, zabezpieczony preparatem do pielęgnacji betonu,
- warstwa z kruszywa łamanego, gr. 20cm – frakcje 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie,
- warstwa z kruszywa łamanego, gr. 20cm – frakcje 31,5-63,0mm stabilizowana mechanicznie,
- wymiana gruntu – piasek stabilizowany cementem gr. 30cm,
- grunt nośny

7.2 Płyta główna – wg proj. konstrukcyjnego

Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości minimum 15 cm z betonu C20/25, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150, zbrojona zbrojony siatką z prętów Ø8 mm o oczkach 15x15mm.

1. W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m × 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.
2. 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 rołkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia.

7.3 Przeszkody żelbetowe – urządzenia na skateparku

Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką Ø8 mm (AIIIN) o oczkach 15x15cm, beton recepturowy C30/37. 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 odchyleń 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**).

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.

7.4 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 zaślepione stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom (**załącznik nr 4**).

- 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 (**załącznik nr 5**).

7.5 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 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 Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 z późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do przeszkód za pomocą kołków montażowych.

7.6 Bezpieczeństwo

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkownika skateparku (**załącznik nr 7**).
- 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.

TOLERANCJE

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

8. Zasady eksploatacji

Dla prawidłowej eksploatacji urządzeń wymagane są coroczne przeglądy techniczne, zgodnie z wymogiem PN-EN-1176-7 „Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania,

sprawdzania, konserwacji i eksploatacji” oraz PN-EN-14974 „Urządzenia dla użytkowania 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 wykończeni 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 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.

9. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice zakresu opracowania. Projektowane zagospodarowanie terenu nie wpływa na zacienianie sąsiednich działek. 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: **działka nr 191/3, obręb 0004 Luzino.**

10. Uwagi końcowe

- 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:
mgr inż. arch. Mirosław Macioszek

III / 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

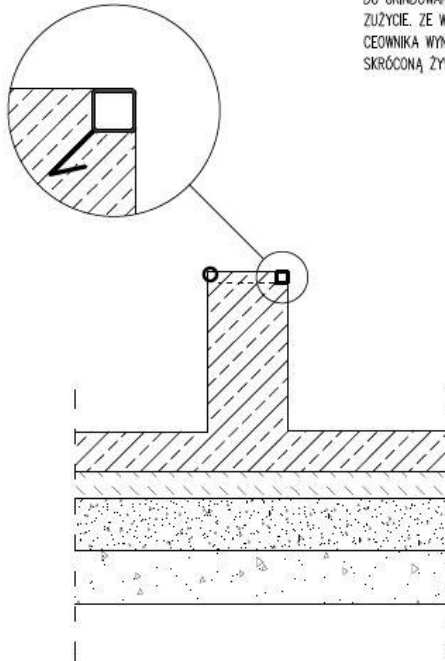
Wykaz załączników

Spis załączników:

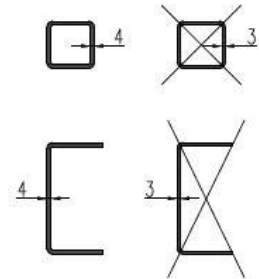
- Załącznik nr 1 – Profile na krawędziach elementów przeznaczonych do grindowania
- Załącznik nr 2 – Nakładanie betonu na elementach o dużym spadku i łukach
- Załącznik nr 3 – Fazowanie krawędzi
- Załącznik nr 4 – Copingi
- Załącznik nr 5 – Poręcze i ławki
- Załącznik nr 6 – Barierki
- Załącznik nr 7 – Instrukcja użytkowania skateparku

ZAŁĄCZNIK 1

PROFIL BĄDŹ CEOWNIK MUSI ZOSTAĆ OSADZONY W TAKI SPOSÓB ABY LICOWAŁ SIĘ Z GÓRNĄ PŁASZCZYZNĄ ELEMENTU KTÓREGO KRAWĘDZIE OSŁANIA, ORAZ MUSI ZOSTAĆ ZAKOTWIONY DO ZBROJENIA DANEGO ELEMENTU ŻELBETOWEGO JESZCZE PRZED ZALANIEM DANEGO ELEMENTU. ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ UŻYTKOWANIA ELEMENT TEN MUSI BYĆ SOLIDNIE OSADZONY I STABILNY. NIEDOPUSZCZALNYM JEST PRZYKRĘCANIE CZY WSPAWYWANIE TAKIEGO ELEMENTU GO NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE. PROFILE I CEOWNIKI MUSZĄ BYĆ ZIMNOCIĘTE TAK, ABY POSIADAŁY ZAOKRĄGLONE KRAWĘDZIE. JEST TO BARDZO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA PRZYSZŁYCH UŻYTKOWNIKÓW SKATEPARKU.



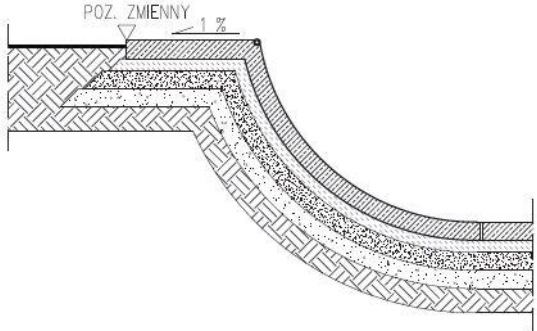
PROFILE I CEOWNIKI NA GRINDBOXACH SĄ ELEMENTAMI PRZEZNACZONYMI DO GRINDOWANIA (ŚLIZGANIA) DLATEGO SĄ NARAŻONE NA SZYBKE ZUŻYCIE. ZE WZGLĘDU NA TO MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI PROFILA BĄDŹ CEOWNIKA WYNOŚI 4mm, ZASTOSOWANIE CIEŃSZEJ ŚCIANKI WIĄŻE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.



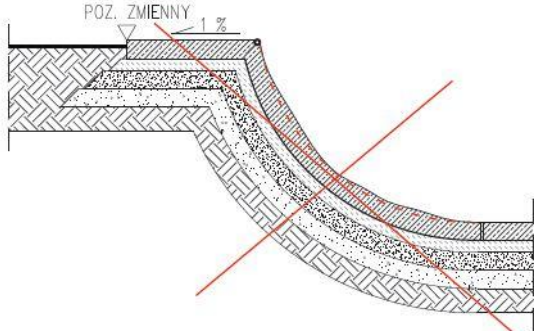
TYTUŁ:		
Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
TEMAT:		
<i>Profile na krawędziach elementów przeznaczonych do grindowania</i>		
SKALA: 1:50	Rysunków w serii:	8
	Rys. nr:	B-02-05
	Nr załącznika :	1

ZAŁĄCZNIK 2

PRAWDŁOWO WYKONANY ELEMENT ŁUKOWY




NIEPRAWDŁOWO WYKONANY ELEMENT ŁUKOWY



!!! UWAGA !!!
OSOBA OBSŁUGUJĄCA SPRZĘT DO TORKRETOWANIA POWINNA POSIADAĆ ODPOWIEDNIE UPRAWNIENIA.

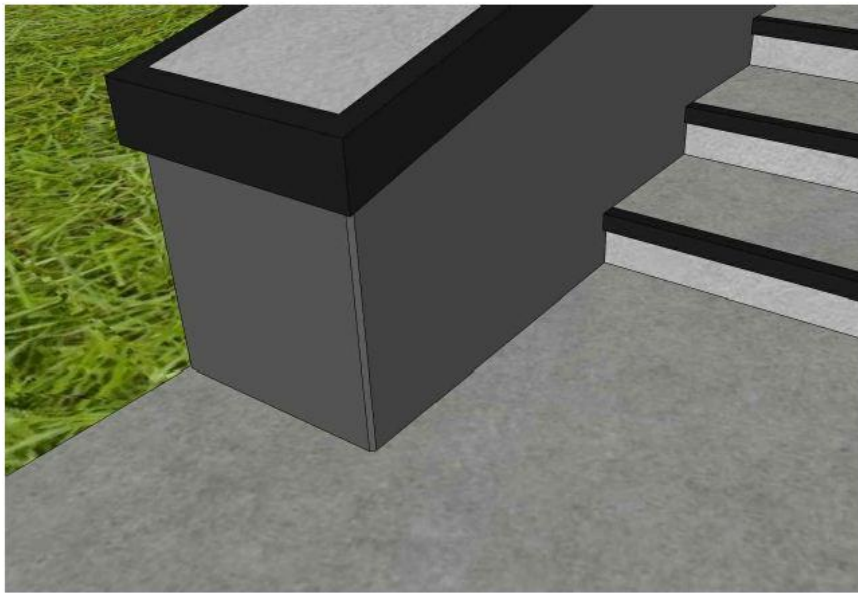
ELEMENTY ŁUKOWE WYKONUJE SIĘ TYLKO METODĄ TORKRETOWANIA (NAKLADANIA BETONU POD CIŚNIENIEM). METODA TA JEST NAJBARDZIEJ WŁAŚCIWĄ ZE WZGLĘDU NA TO ŻE TYLKO TA METODA ZAPEWNIĄ ODPOWIEDNIE ZAGĘSZCZENIE BETONU NAKLADANEGO NA SPADKACH I ŁUKACH, DODATKOWO ELIMINUJE ONA EWENTUALNOŚĆ POWSTAWANIA PUSTEK W NAŁOŻONYM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



TYTUŁ:		Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej
TEMAT:		Nakładanie betonu na elementach o dużym spadku i łukach
SKALA:	Rysunków w serii:	8
1:50	Rys. nr:	B-02-02
Nr załącznika :		2

ZAŁĄCZNIK 3



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

TYTUŁ:		Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej	
TEMAT:		<i>Fazowanie krawędzi</i>	
SKALA:	Rysunków w serii:	8	
	Rys. nr:	B-02-06	
	Nr załącznika :	3	

ZAŁĄCZNIK 4

COPINGI (RURY) SĄ ELEMENTAMI PRZEZNACZONYMI DO GRINDOWANIA (ŚLIZGANIA) DLATEGO SĄ NARAŻONE NA SZYBKE ŻUŻYCIĘ. ZE WZGLĘDU NA TO MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI Z KTÓREJ JEST WYKOANY WYNOŚI 4mm, ZASTOSOWANIE CIĘSZEJ ŚCIANKI WIĄŻE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.

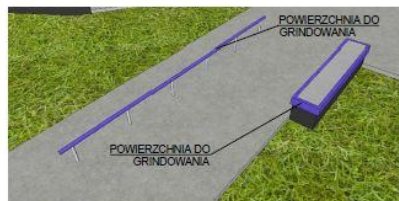
COPING MUSI ZOSTAĆ WYKONANY Z RURY O ŚREDNICY OD 40 DO 60 mm. COPING MUSI ZOSTAĆ ZAKOTWIONY DO ZBRÓJENIA DANEGO ELEMENTU ŻELBETOWEGO JESZCZE PRZED ZALANIEM DANEGO ELEMENTU. NIEDOPUSZCZALNYM JEST PRZYKRĘCANIE CZY WSPAWYWANIE GO NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE. ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ UŻYTKOWANIA ELEMENT TEN MUSI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

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

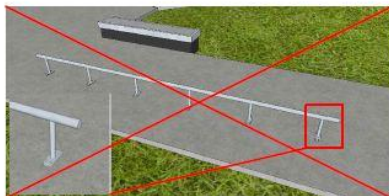
ZAŁĄCZNIK 5



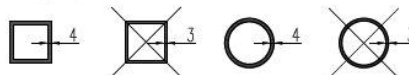
◀ PORECZ KOTWIONA DO ZBROJENIA W PŁYTCIE POSIADA WIĘKSZE WALORY UŻYTKOWE I WIZUALNE, JEST TAKŻE BEZPIECZNIEJSZA.



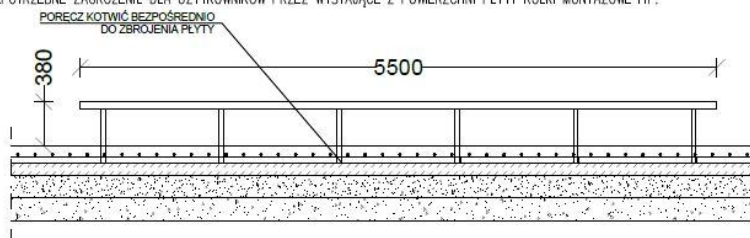
JEŻELI ISTNIEJE TAKA MOŻLIWOŚĆ NALEŻY ▶ UNIKAĆ KOTWIENIA PORECZY I ŁAWEK NA KOŁKACH – JEDYNYM WYJĄTKIEM MOŻE BYĆ BUDOWA OBIEKTU NA ISTNIEJĄCEJ JUŻ PŁYTCIE BETONOWEJ GDZIE NARUSZENIE JEJ POWIERZCHNI WIĄZAŁOBY SIĘ Z UTRATĄ GWARANCJI.



PROFILE I RURY Z KTÓRYCH WYKONUJE SIĘ PORECZE I ŁAWKI, W CZĘŚCIACH PRZEZNACZONYCH DO GRINDOWANIA (ŚLIZGU) MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI TAKIEGO PROFILA LUB RURY WYNOŚCI 4mm, ZASTOSOWANIE CIENISZEJ ŚCIANKI WĄŻE SIĘ ZE SKRÓCENIĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.

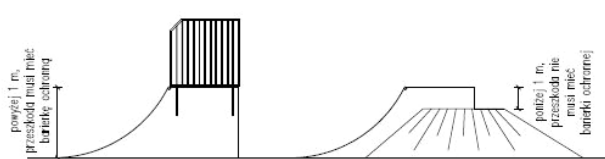


PORECZE I ŁAWKI NALEŻY KOTWIĆ DO PŁYTY BEZPOŚREDNIO DO JEJ ZBROJENIA JESZCZE PRZED ZAŁANIEM SAMEJ PŁYTY. ELEMENT TAK ZAKOWITONY JEST STABILNIEJSZY PRZEZ CO BARDZIEJ BEZPIECZNY I TRWAŁY. NIEDOPUSZCZALNE JEST, ABY PORECZE I ŁAWKI BYŁY PRZYKRĘCANE DO PŁYTY, STOPY MOGĄ STWARZAĆ NIEPOTRZEBNE ZAGROŻENIE DLA 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



powyżej 1 m, przeskłada się nad barierką ochronną

poniżej 1 m, przeskłada się nad barierką ochronną

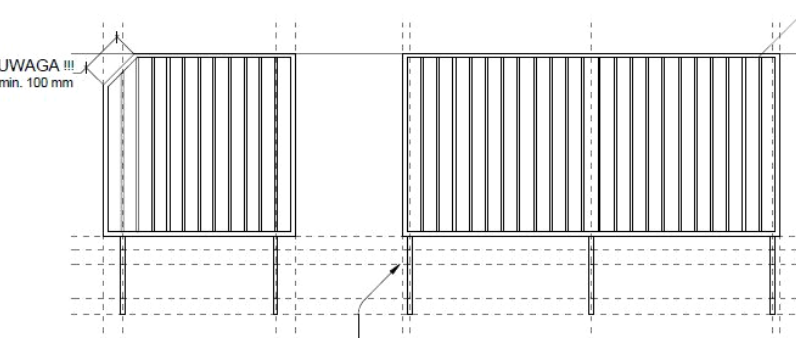
W PRZYPADKU ELEMENTÓW O WYSOKOŚCI WIĘKSZEJ NIŻ 1 M, MOŻNA ODSTĄPIĆ OD INSTALACJI BARIEREK W JEŚLI SKARPA OKALAJĄCA ELEMENT ZMNIJSZA JEGO WYSOKOŚĆ PONIŻEJ 1M, PRZEZ CO MINIMALIZUJE NIEBEZPIECZEŃSTWO GROŹNIEGO UPADKU.

BARIERKI MUSZĄ GALWANIZOWANE NA CAŁĘ ZEWNĘTRZNEJ POWIERZCHNI.

MINIMALNA LICZBA PROFILI MONTAŻOWYCH:

- JEŻELI CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ BARIERKI JEST MNIJSZA 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 KOŁEKÓW MONTAŻOWYCH DO BETONU.



UWAGA !!! min. 100 mm

MAKSYMALNA PRZESTRZEŃ POMIĘDZY PRĘTAMI = 89 mm

Każdy z profili do montażu barierek powinien posiadać min. 3 otwory montażowe

Tytuł: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej

Temat: *Barierki*

SKALA:	Rysunków w serii:	8
1:10	Rys. nr:	B-02-03
	Nr załącznika :	6

ZAŁĄCZNIK 7

Uwaga: Treść regulaminu jest przykładowa – ostateczna treść instrukcji użytkowania wg wytycznych zarządcy terenu.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA SKATEPARKU

1. Urządzenia skateparku przeznaczone są wyłącznie do jazdy na deskorolkach, rolkach, hulajnogach oraz rowerach.
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:
Imię i nazwisko oraz nazwa firmy, numer kontaktowy i adres.

Telefony alarmowe:

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

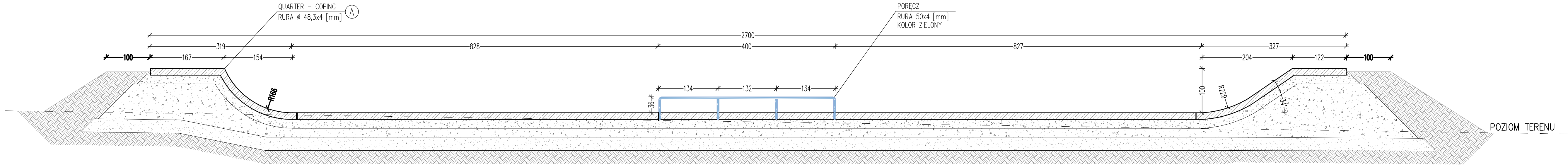
III / 3 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Część rysunkowa

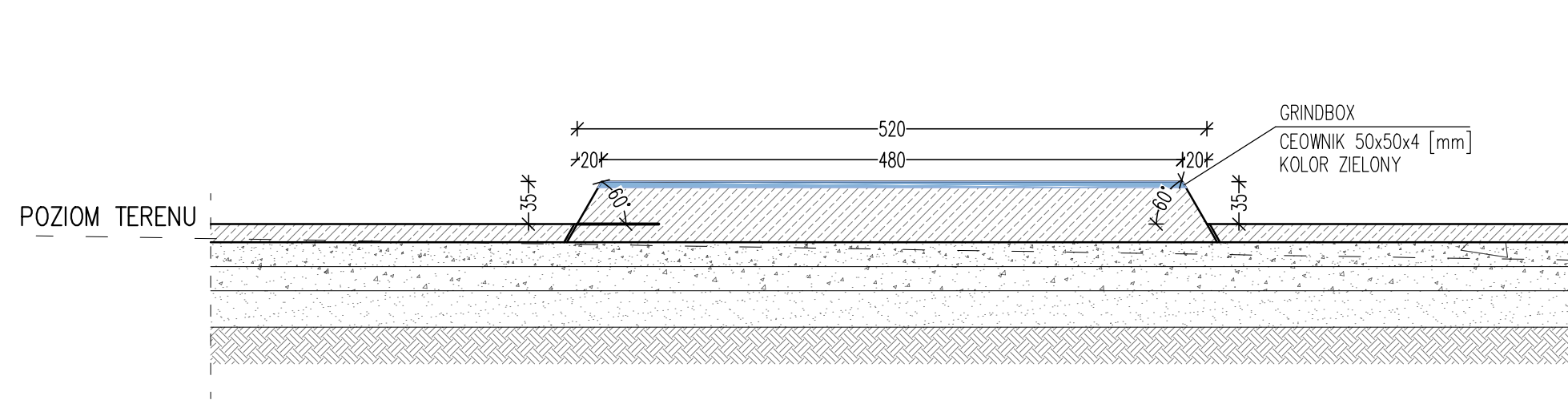
Spis rysunków

A – 1.1	Rzut skateparku	1:50
A – 2.1	Przekroje	1:50
A – 2.2	Przekroje	1:50
A – 2.3	Przekroje	1:50
A – 2.4	Przekroje	1:50
A – 2.5	Przekroje	1:50
A – 2.6	Przekroje	1:50

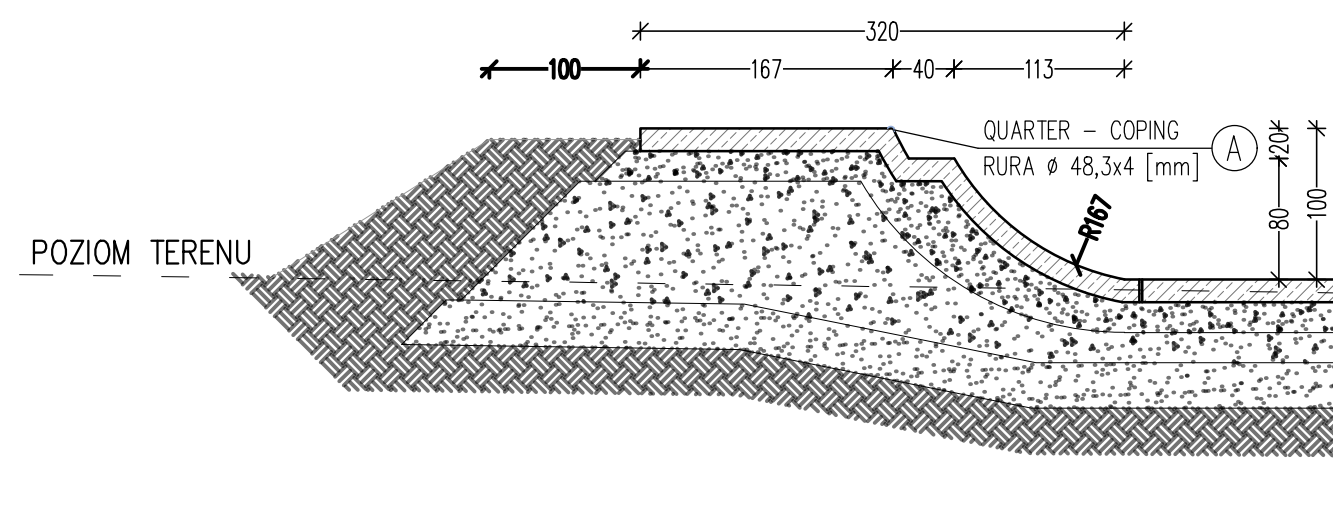
PRZEKRÓJ A-A
1:50



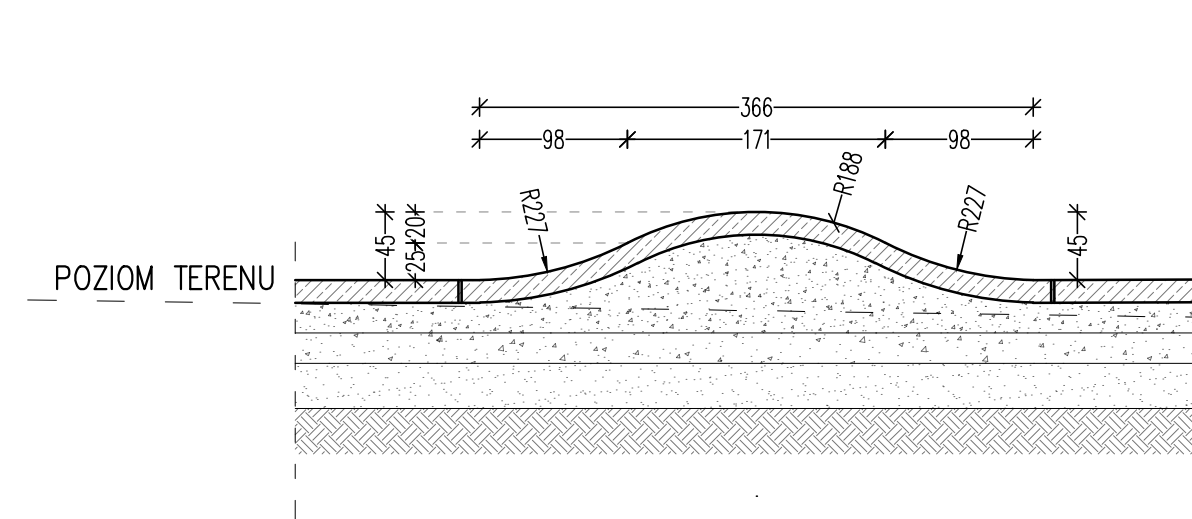
PRZEKRÓJ B-B
1:50



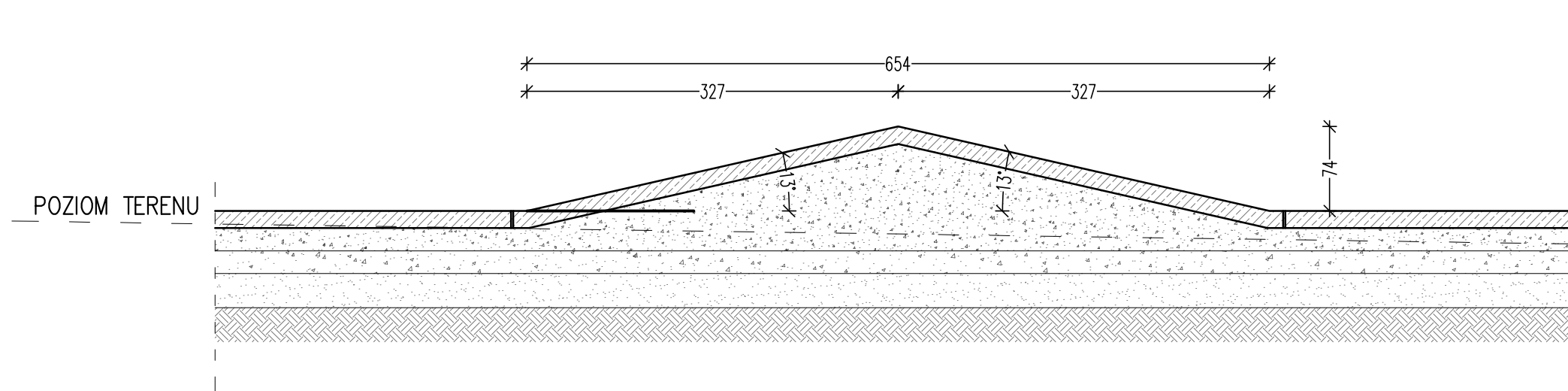
PRZEKRÓJ C-C
1:50



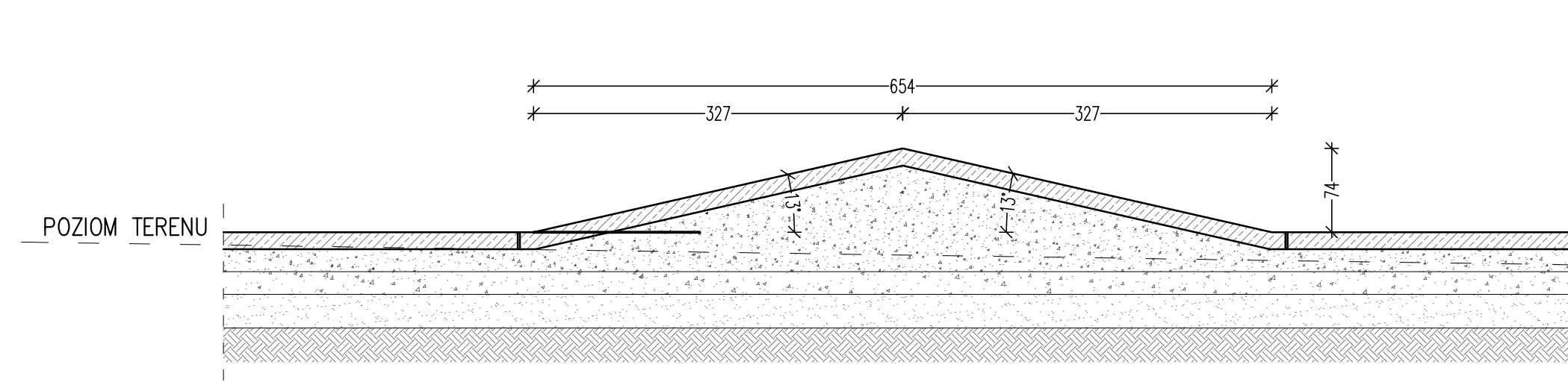
PRZEKRÓJ D-D
1:50



PRZEKRÓJ E-E
1:50



PRZEKRÓJ E-E
1:50



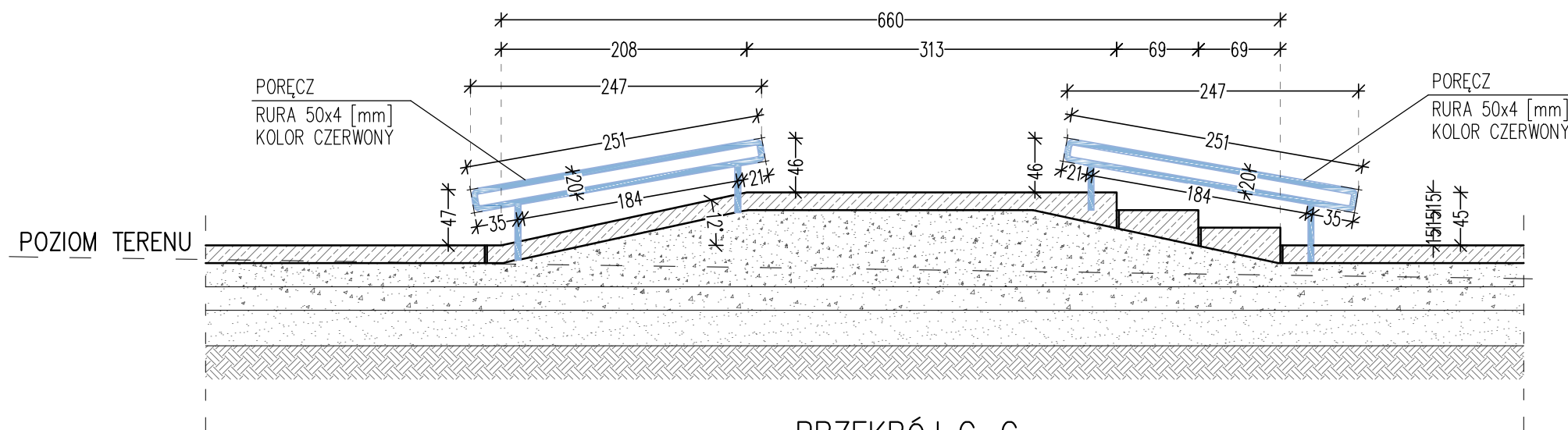
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

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

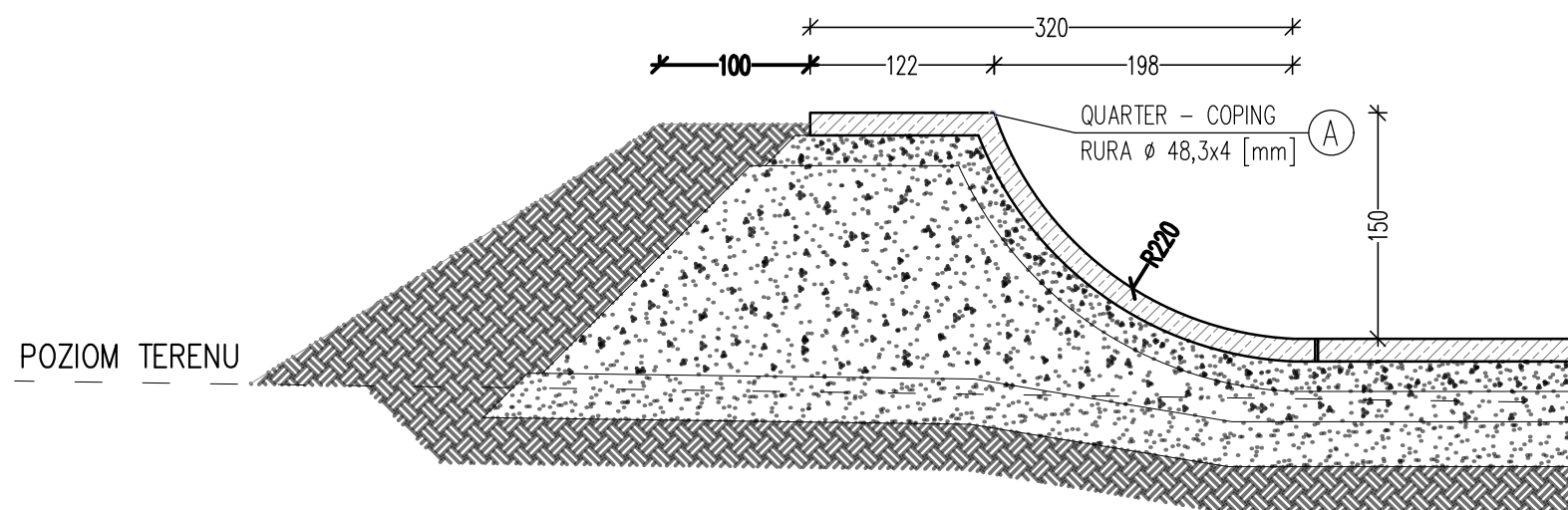
NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD -PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

SLO concept SLO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCHMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203				
TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO			
ADRES	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004, JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO			
INWESTOR	GINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO			
TYTUŁ	PRZEKROJE SKATEPARKU			
PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSEK	MPOIA/090/2010			
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05			
ZESPÓŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ				
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1:50	A-2.1
WYMARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONSTATOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WDSYSTE ZMIANY UZGADNIĆ Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO				

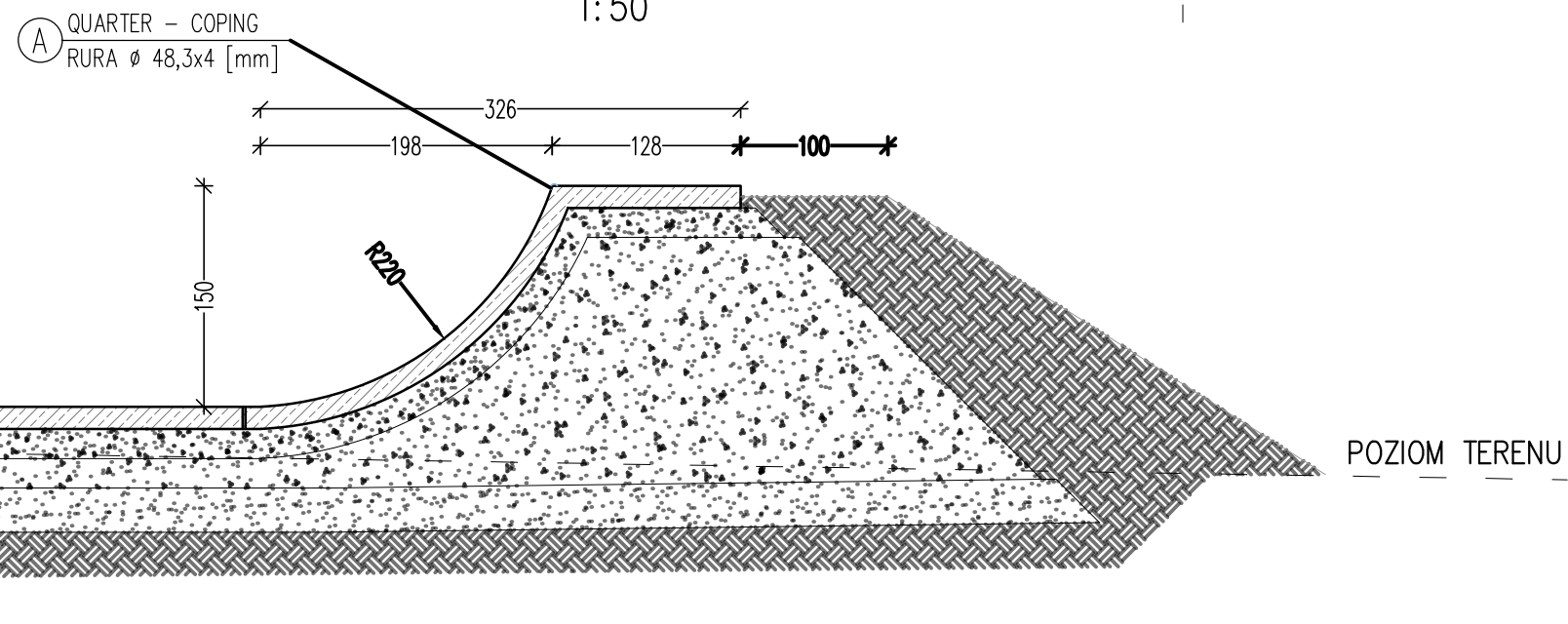
PRZEKRÓJ F-F
1:50



PRZEKRÓJ G-G
1:50



PRZEKRÓJ H-H
1:50



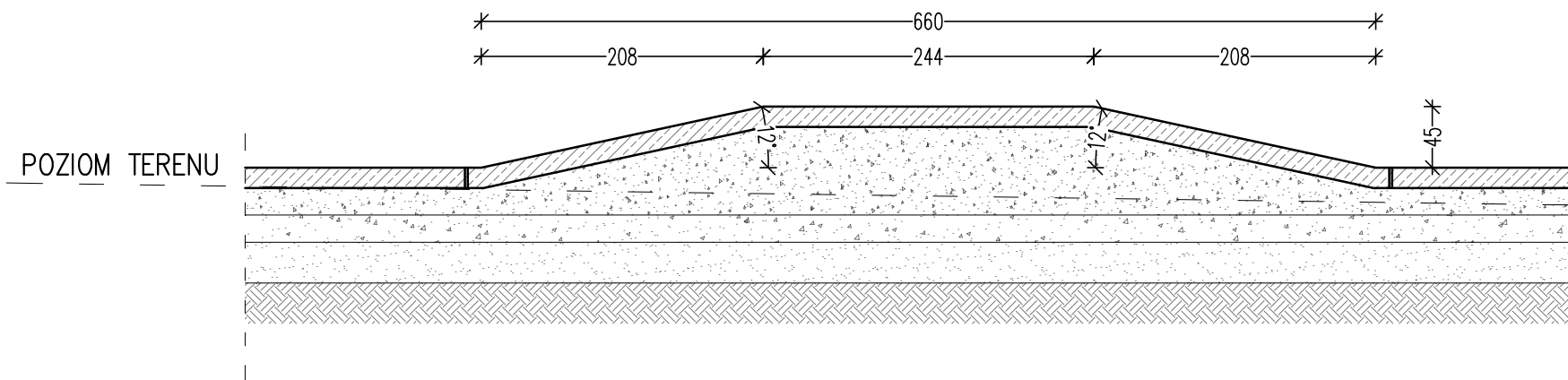
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

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.

NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD -PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

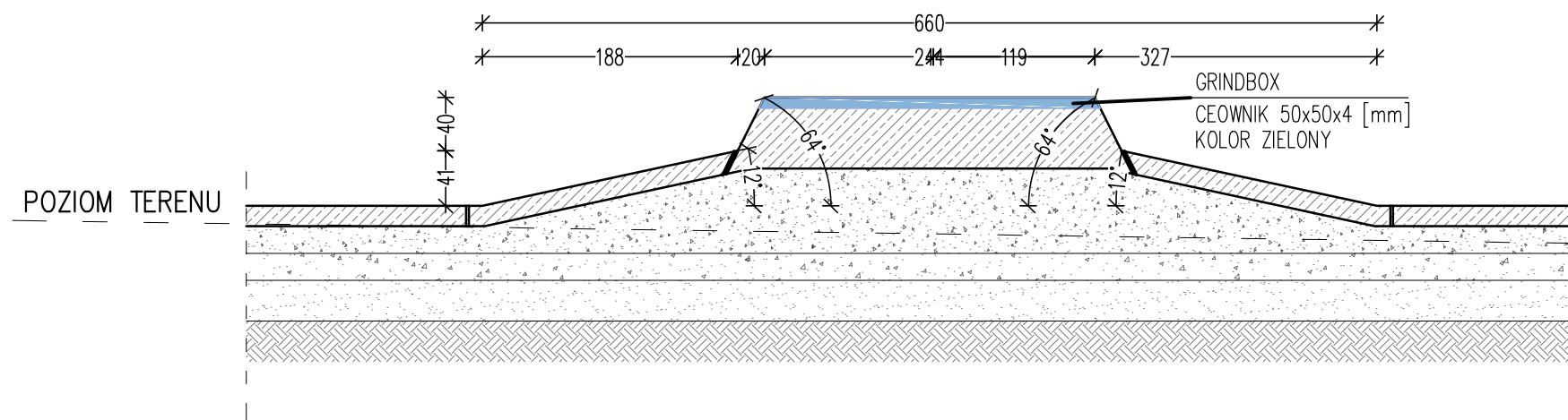
SLO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203				
TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO			
ADRES	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO			
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO			
TYTUŁ	PRZEKROJE SKATEPARKU			
PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK	MPOIA/090/2010			
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05			
ZESPÓŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ				
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 50	A-2.2
WYMARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO				

PRZEKRÓJ I-I
1:50



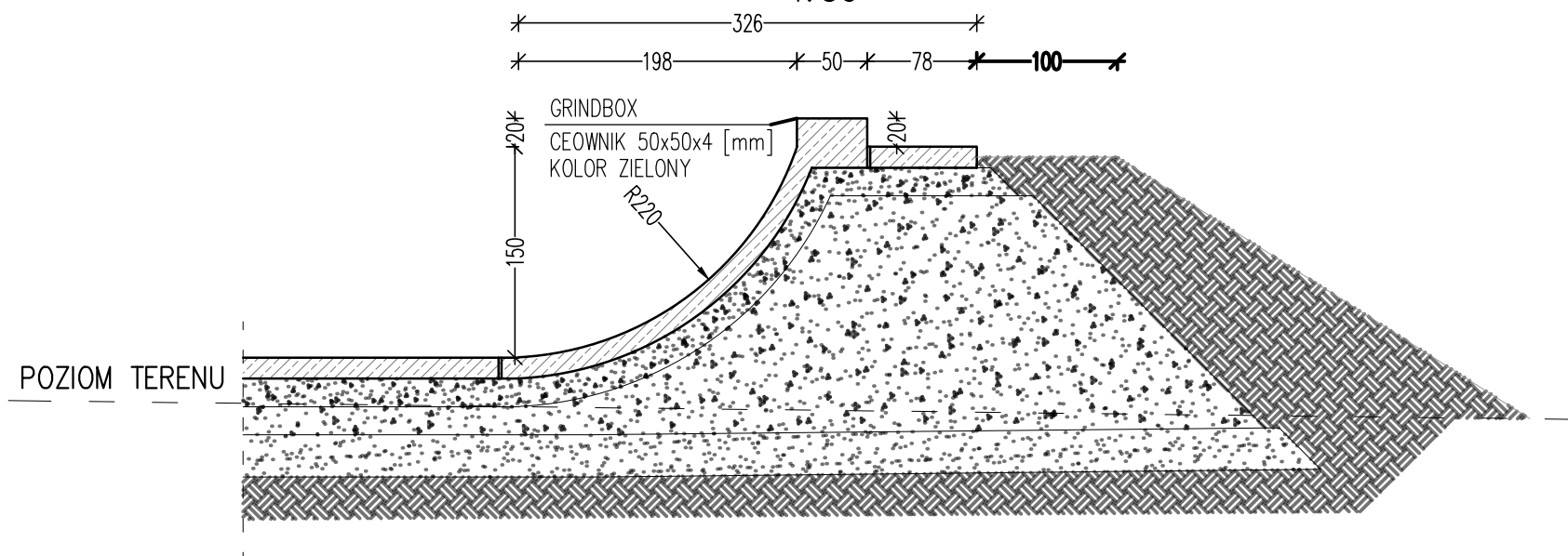
POZIOM TERENU

PRZEKRÓJ J-J
1:50



POZIOM TERENU

PRZEKRÓJ K-K
1:50



POZIOM TERENU

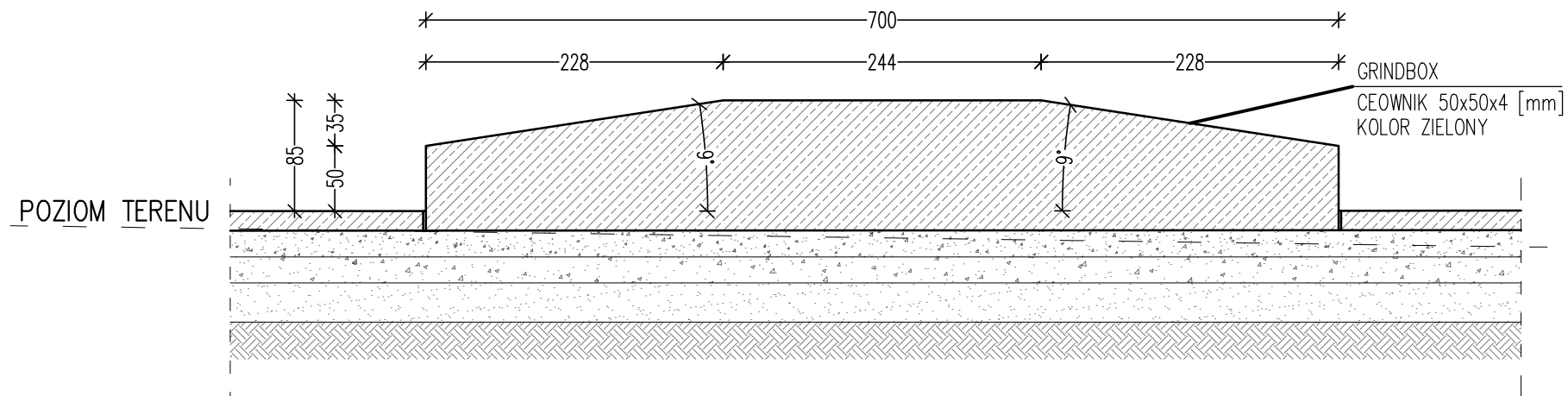
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

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.

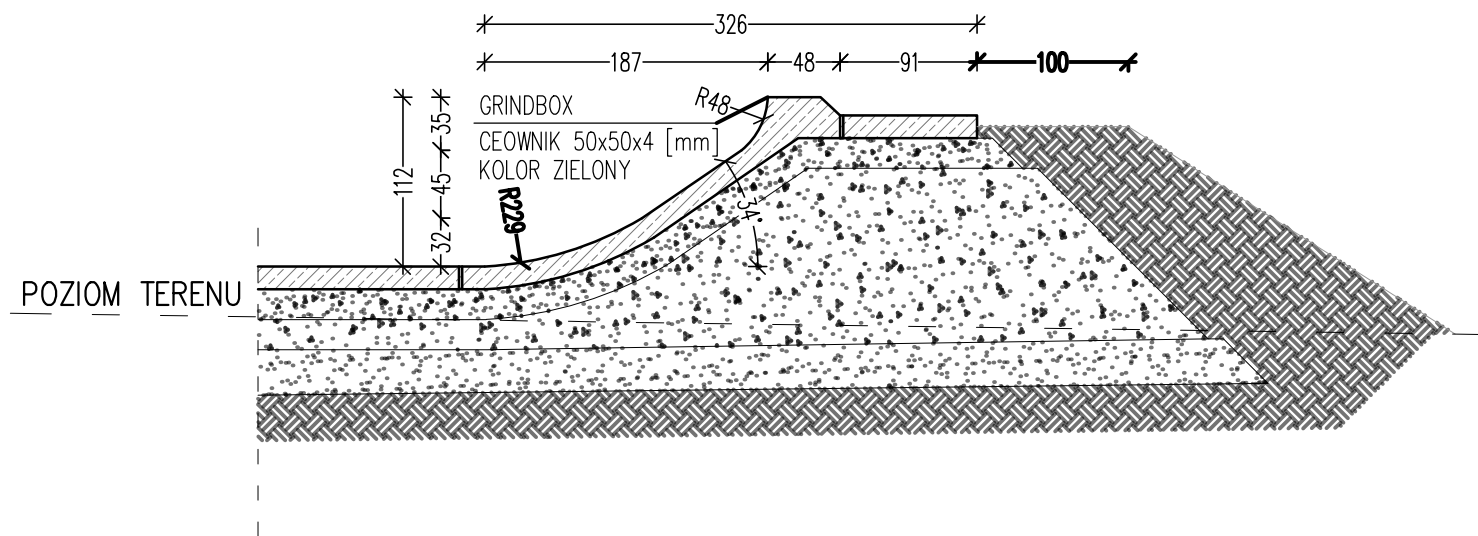
NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD -PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

SLO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203				
TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO			
ADRES	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO			
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO			
TYTUŁ	PRZEKROJE SKATEPARKU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK			
UPRAWNIENIA	MPOIA/090/2010			
PODPIS				
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF			
UPRAWNIENIA	Rz/A-06/05			
PODPIS				
ZESPÓŁ	mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ			
UPRAWNIENIA				
PODPIS				
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 50	A-2.3
WYMARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO				

PRZEKRÓJ L-L
1:50



PRZEKRÓJ M-M
1:50



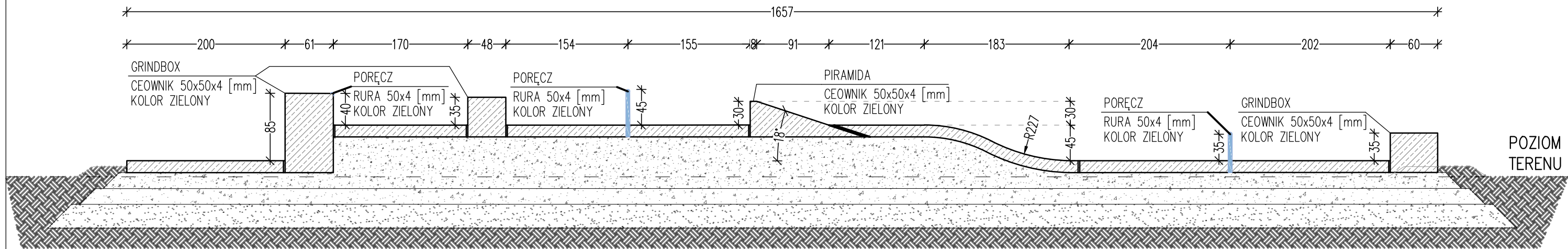
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

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.

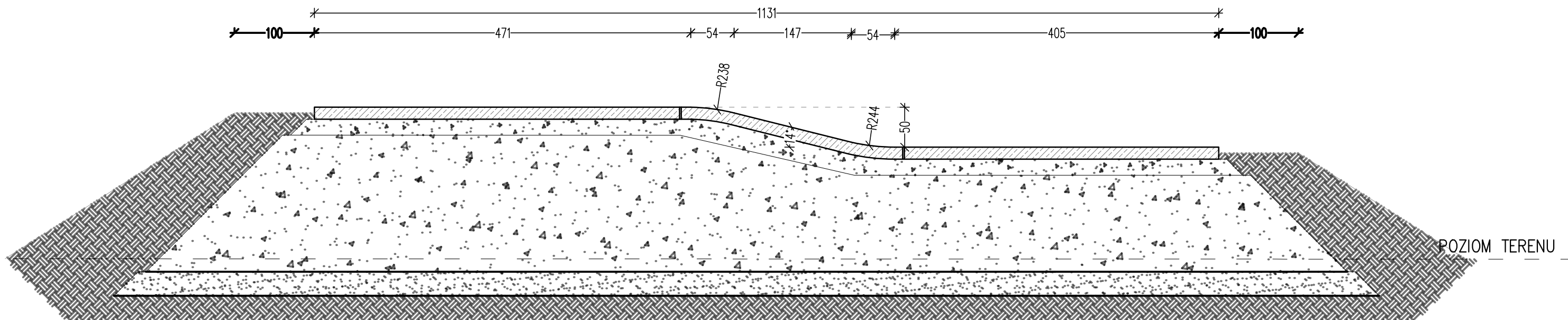
NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD -PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

		SLO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCHMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203		
TEMAT		BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO		
ADRES		REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO		
INWESTOR		GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO		
TYTUŁ		PRZEKROJE SKATEPARKU		
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK	UPRAWNIENIA MPOIA/090/2010	PODPIS		
SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	UPRAWNIENIA Rz/A-06/05	PODPIS		
ZESPÓŁ mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ		UPRAWNIENIA	PODPIS	
BRANŻA ARCHITEKTURA	DATA 09.2020r.	FAZA PB	SKALA 1 : 50	NR RYSUNKU A-2.4
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO				

PRZEKRÓJ N-N
1:50



PRZEKRÓJ 0-0
1:50



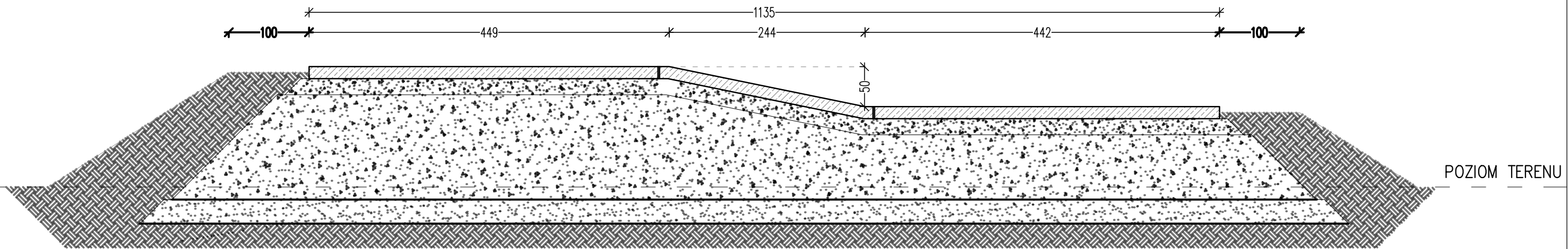
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM ZGODNOŚCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONA JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ

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.

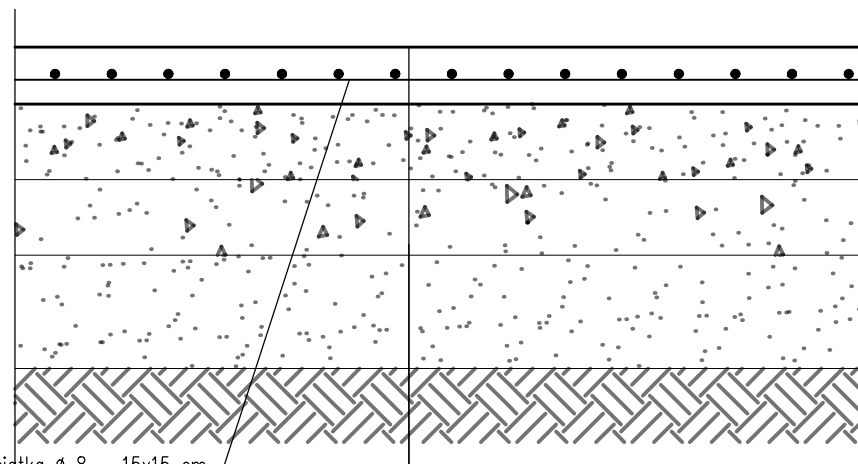
NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD -PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

SLO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCCMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203				
TEMAT				
BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO				
ADRES				
REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO				
INWESTOR				
GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO				
TYTUŁ				
PRZEKROJE SKATEPARKU				
PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK	MPOIA/090/2010			
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05			
ZESPÓŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ				
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 50	A-2.5
WYMARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO				

PRZEKRÓJ P-P
1:50



PRZESZKODY
SPOSÓB ZBROJENIA
1:20

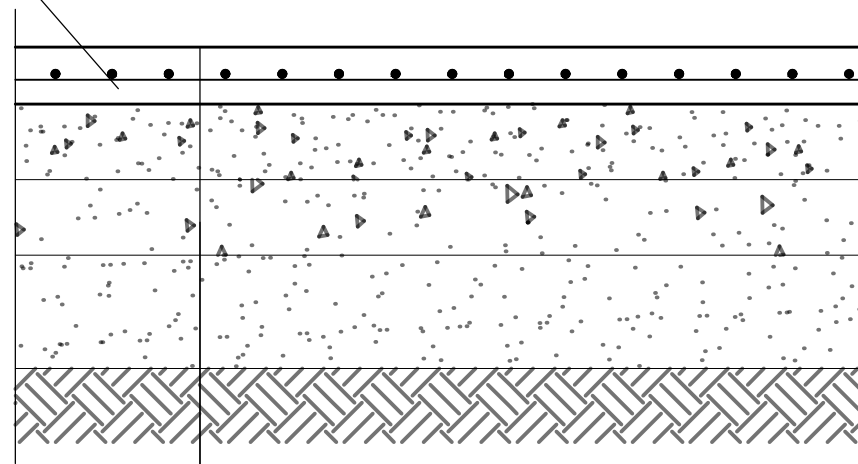


siatka ϕ 8 - 15x15 cm
pręty zbrojeniowe łączyć
na zakłady min.50cm

POWIERZCHNIA ZATARTA RĘCZNIE
BETON C30/37 ZBROJONY SIATKĄ Z PRĘTÓW ϕ 8 mm O OCZKACH 15x15 cm HYDROTECHNICZY W8, MROZOODPORNY F150, gr. 15 cm ZACIERANY NA GŁADKO, ZABEZP. PREPARATEM DO PIELĘGNACJI BETONU
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 31,5-63,0 mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WYMIANA GRUNTU - PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM gr. 30 cm
GRUNT NOŚNY

siatka ϕ 8 - 15x15 cm
pręty zbrojeniowe łączyć
na zakłady min.50cm

PŁYTA ŻELBETOWA
SPOSÓB ZBROJENIA
1:20



POWIERZCHNIA ZATARTA MECHANICZNIE
BETON C20/25 ZBROJONY SIATKĄ Z PRĘTÓW ϕ 8 mm O OCZKACH 15x15 cm HYDROTECHNICZY W8, MROZOODPORNY F150, gr. 15 cm ZACIERANY NA GŁADKO, ZABEZP. PREPARATEM DO PIELĘGNACJI BETONU
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 31,5-63,0 mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WYMIANA GRUNTU - PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM gr. 30 cm
GRUNT NOŚNY

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.

NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD -PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

SLO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOZMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203				
TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU W M. LUZINO			
ADRES	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3 OBR. 0004 , JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO			
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO			
TYTUŁ	PRZEKROJE SKATEPARKU			
PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. MIROSLAW MACIOSZEK	MPOIA/090/2010			
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF	Rz/A-06/05			
ZESPÓŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS		
mgr inż. arch. NATALIA DUDYCZ				
BRANŻA	DATA	FAZA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	09.2020r.	PB	1 : 50	A-2.6
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO				

IV PROJEKT KONSTRUKCYJNY

PROJEKT KONSTRUKCJI

TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCWOŚCI LUZINO
ARDES INWESTYCJI	Działka nr 191/3, obręb Luzino, gmina Luzino
INWESTOR	Gmina Luzino, ul. Ofiar Stutthofu 11, 84-242 Luzino
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Frosztęga nr upr. PDK/0002/POOK/12
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Śliwa nr upr. K-166/01

Kraków, wrzesień 2020

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
RZUT SKATEPARKU	1:50	KB-01
PRZEKRÓJ A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F, G-G, H-H, I-I	1:50	KB-02
PRZEKRÓJ J-J, K-K, L-L, M-M, N-N, O-O, P-P	1:50	KB-03
FUNDAMNETY POD MAŁA ARCHITEKTURĘ	1:25	KB-04

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany konstrukcji: **BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCWOŚCI LUZINO**

2. Podstawa formalna projektu.

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

Podstawy merytoryczne opracowania.

- Wizje lokalne
- Projekt architektoniczny
- Literatura fachowa i polskie normy budowlane z zakresu objętego opracowania
- **Baza norm technicznych:**
 - **PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.**
 - **PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.**
 - **PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.**
 - **PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.**
 - **PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.**

3. Założenia przyjęte do obliczeń w tym obciążeń .

Zasadnicze obciążenia przyjęte w obliczeniach:

- obciążenia stałe : warstwy architektoniczne

Strefa I

- obciążenie wiatrem – pomijane

Strefa 2/3

- obciążenia użytkowe

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

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

- obciążenia śniegiem

obciążenie charakterystyczne $p_k=1,16 \text{ kN/m}^2$,

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 znajduje się w rejonie oddziaływania eksploatacji górniczej. Projektuje się wzmocnione warstwy podłoża oraz zbrojoną płytę żelbetową, które zabezpieczają przed ewentualnymi wpływami górniczymi. Obiekt nie jest również w wysokim stopniu obciążony, brak przekazywania na podłożę oddziaływań punktowych.

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) Bariery ochronne.
- 6) Bezpieczeństwo.

II. Tolerancje.

III. Wiedza i doświadczenie.

I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1) PODBUDOWA POD SKATEPARK

Pod płytę skateparku i elementy lane na miejscu:

- WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
- WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20cm - FRAKCJE 31,5-63,0
- WARSTWA Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM gr.30 cm

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 \emptyset 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 2x siatką o oczkach 15x15cm, beton C30/37, recepturowy hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150. W 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 odchyień 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.

4) 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 zaślepione stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom
- 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

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 barierek w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku)

- 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 Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 z późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do przeszkód za pomocą kołków montażowych.

5) MAŁA ARCHITEKTURA

Elementy małej architektury posadowiono na stopach betonowych o wymiarach jak na rysunkach. Zastosować beton klasy C20/25. Montaż należy wykonać z zaleceniami producenta konkretnego elementu wyposażenia.

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 użytkownika zgodnie z obowiązującymi normami: PN-EN 14974+A1:2010 - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

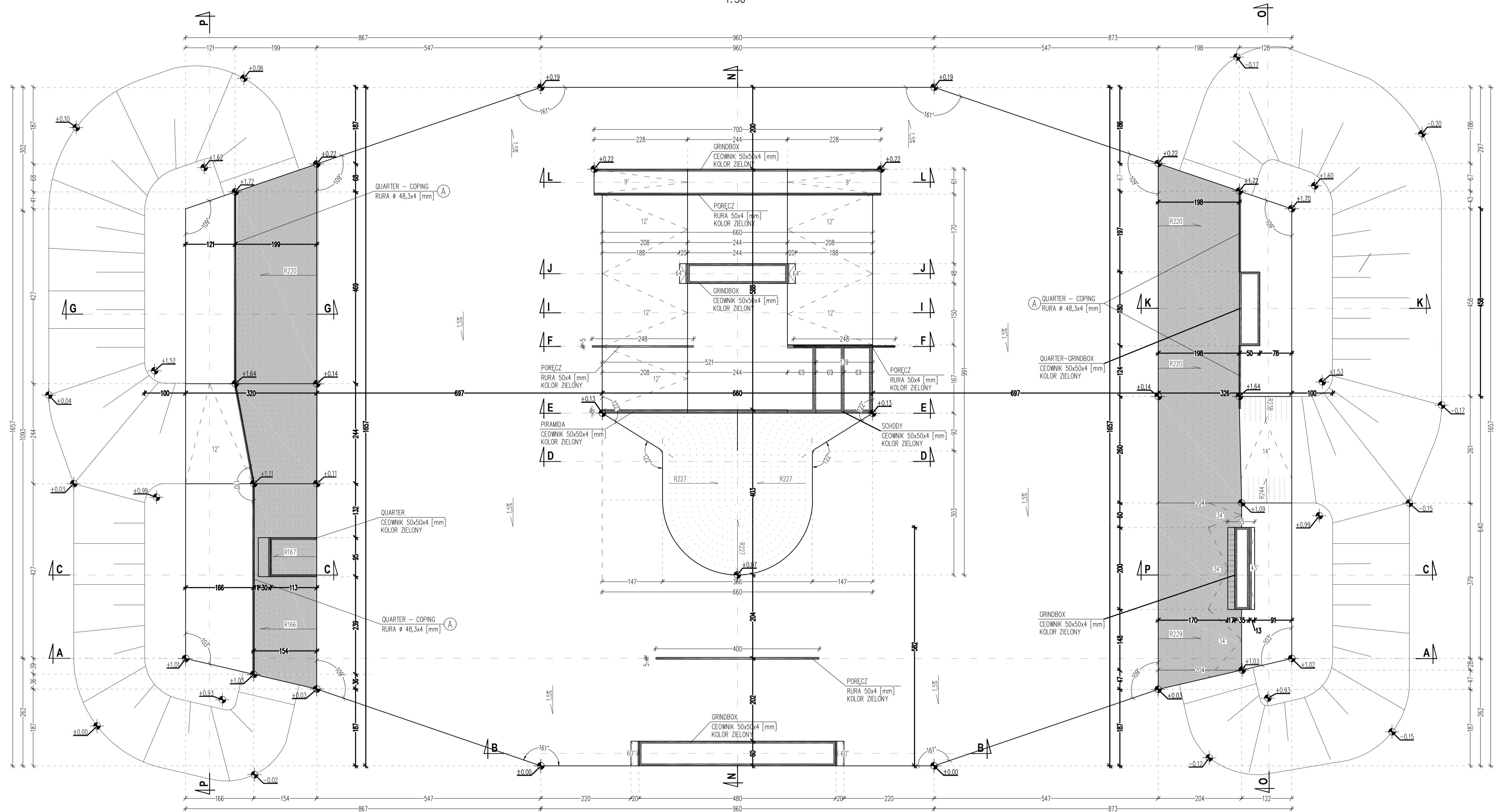
II. TOLERANCJE

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

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

Sprawdzający : **mgr inż. Jarosław Śliwa**
upr. K-166/01

RZUT SKATEPARKU
1:50



LEGENDA:

 ELEMENTY WYKONYWANE W TECHNOLOGII TORKRETOWANIA



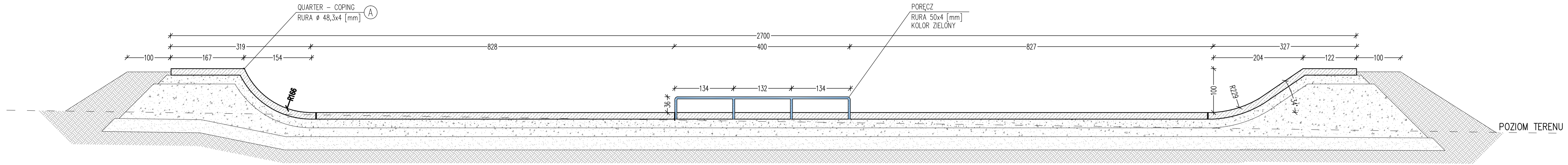
ELEMENTY SKATEPARKU MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKATY OZNACZONE ZNAKIEM GODNOSCI T+M Z NORMĄ PN-EN 14974 + A1 : 2010. CERTYFIKATY TE MUSZĄ BYĆ POTWIERDZENIEM KONTROLI BEZPIECZYSTWA PRODUKTU, ORAZ OBEJMOWAĆ MONITOROWANIE PRODUKCJI PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ W CELU ZAPEWNIENIA JAK NALEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD - PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

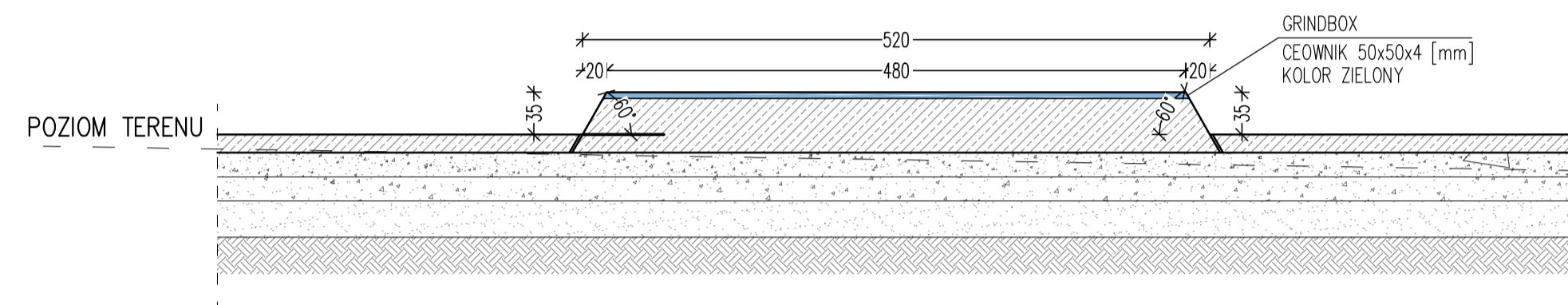
SO concept SŁO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCMYRZÓW, KRZYŚTOFORZYCE 203		
BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO		
ADRES Działka nr 191/3, obręb Luzino, Gmina Luzino		
INWESTOR Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
TYTUŁ RZUT SKATEPARKU		
PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. PIOTR FROSZTEGA	POK0002/POK012	
SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA	K-196/01	
BRANŻA	DATA	FAZA
KONSTRUKCJA	09.2020 r.	PB
	SKALA	NR RYSUNKU
	1 : 50	KB-01
<small>WYKONANIE PRZEZ BIURO PROJEKTOWE I INŻYNIERSKIE "SO concept" W WARSZAWIE</small>		

MATERIAŁY:
 PŁYTA BETON F150 W8 C20/25
 PRZESZKODY BETON C30/37 RECEPTUJĄCY
 STAL ZBROJENIOWA A-IIIN BS1500
 otulina min. 30mm

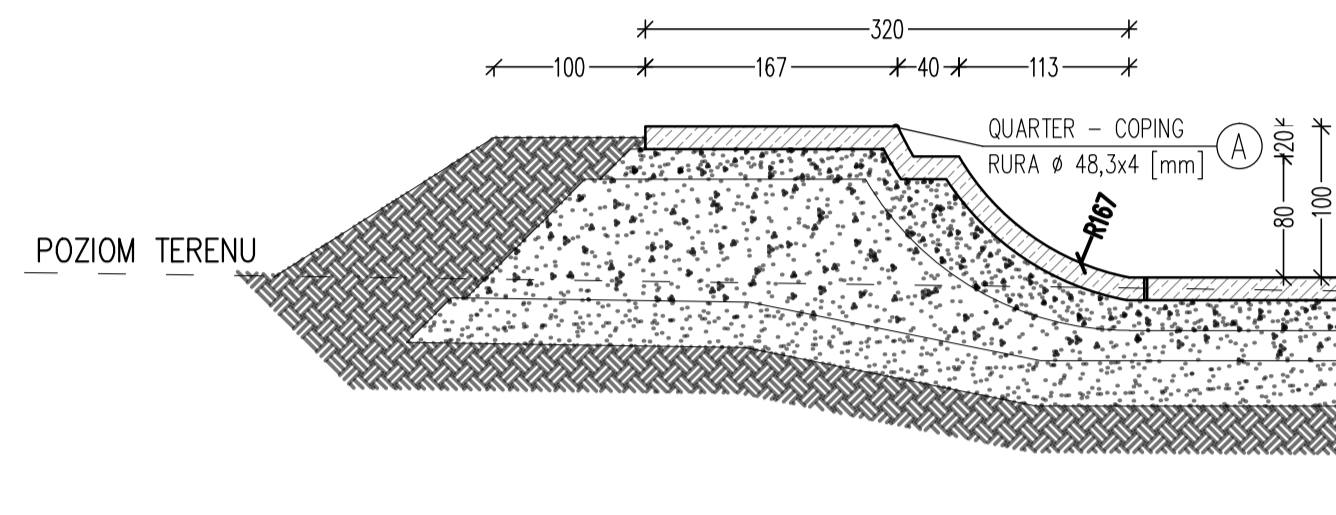
PRZEKRÓJ A-A
1:50



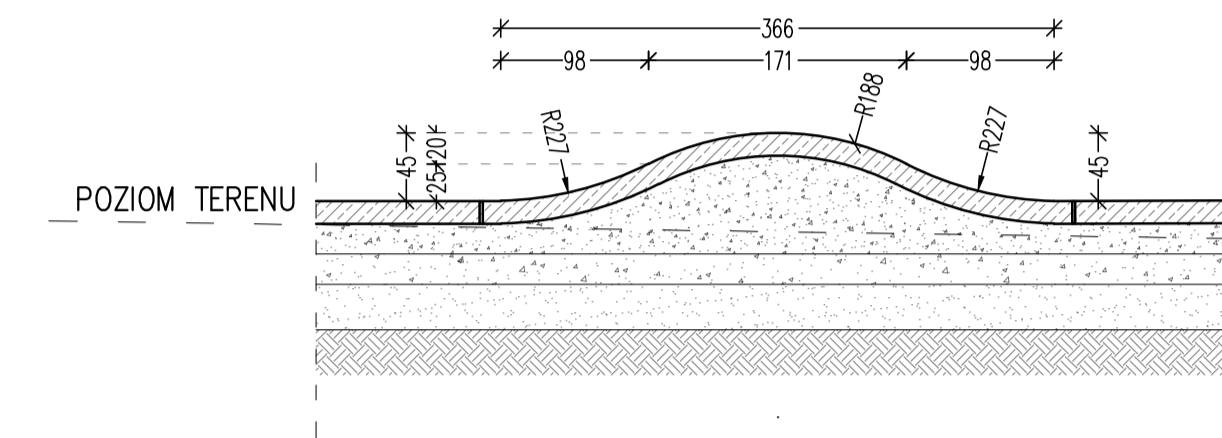
PRZEKRÓJ B-B
1:50



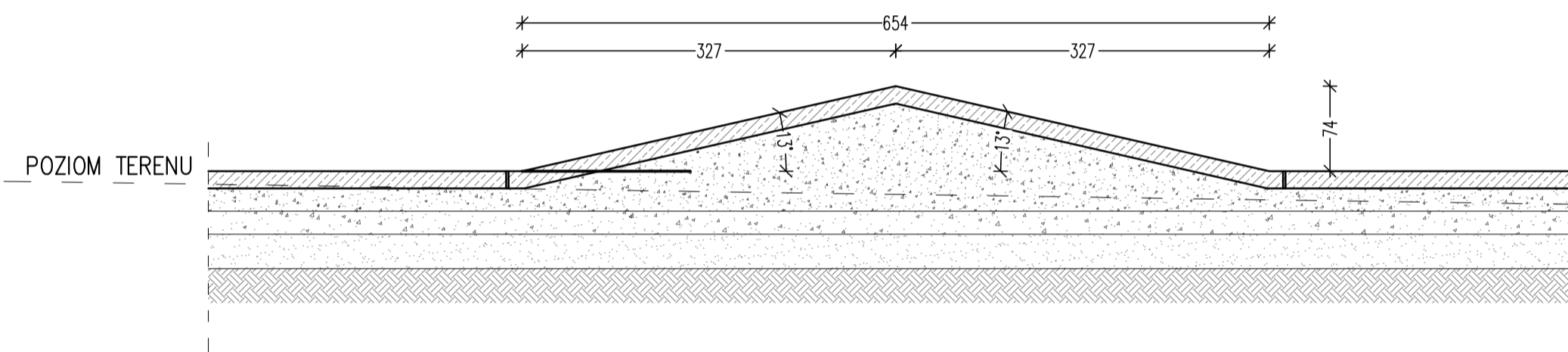
PRZEKRÓJ C-C
1:50



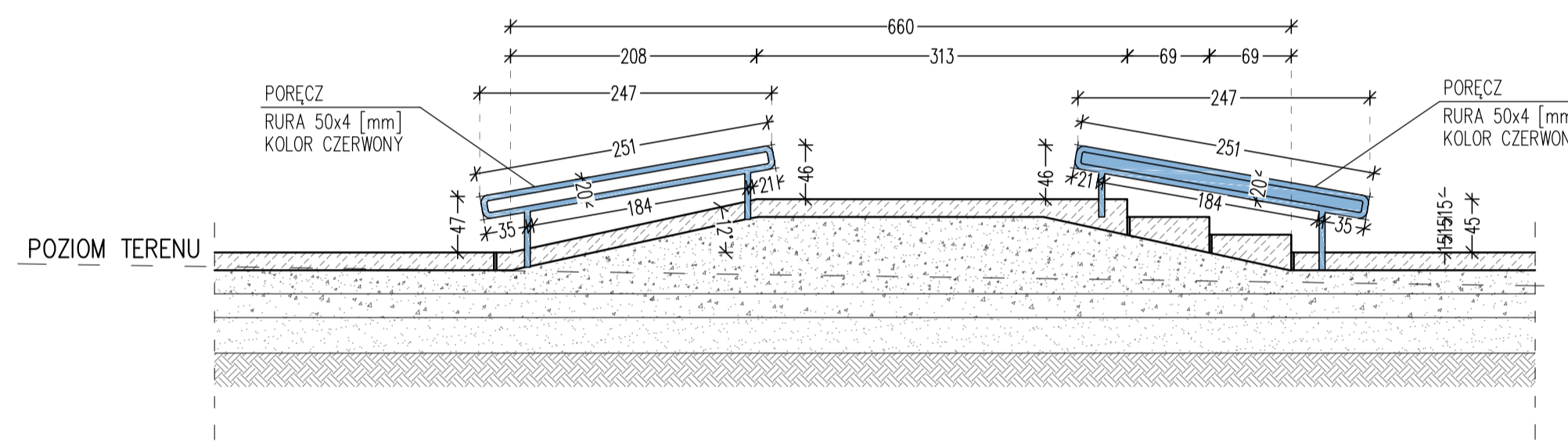
PRZEKRÓJ D-D
1:50



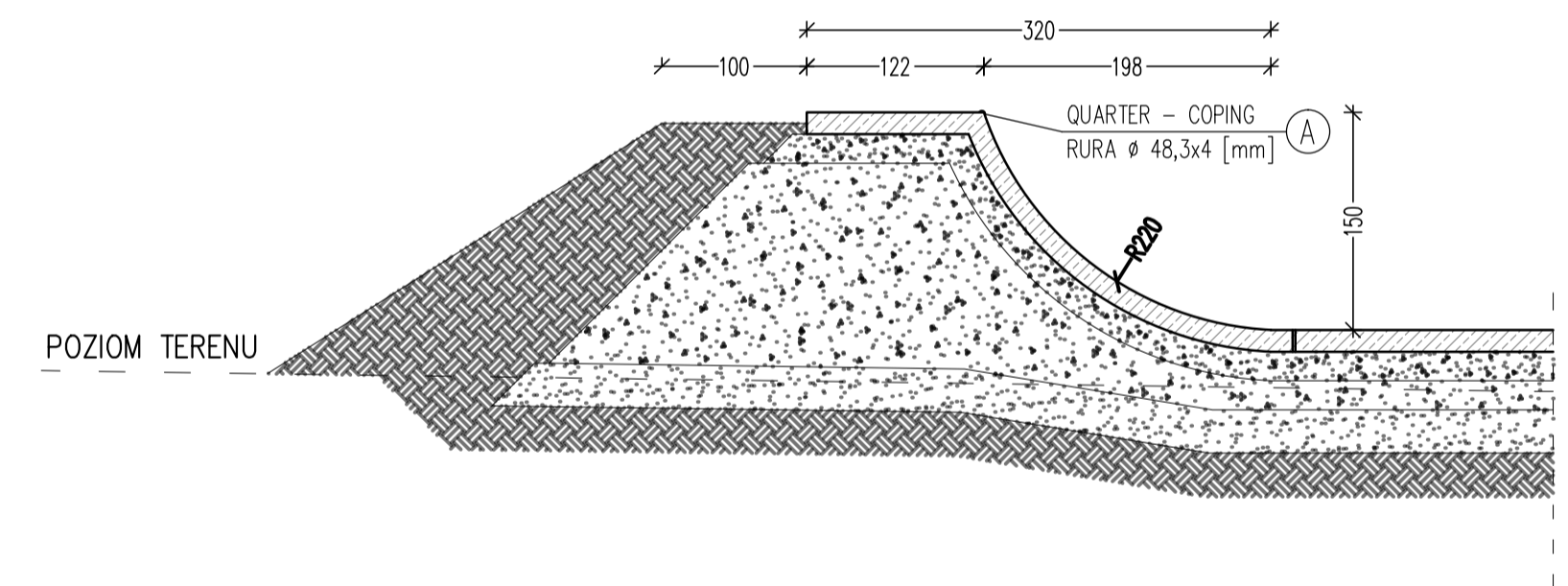
PRZEKRÓJ E-E
1:50



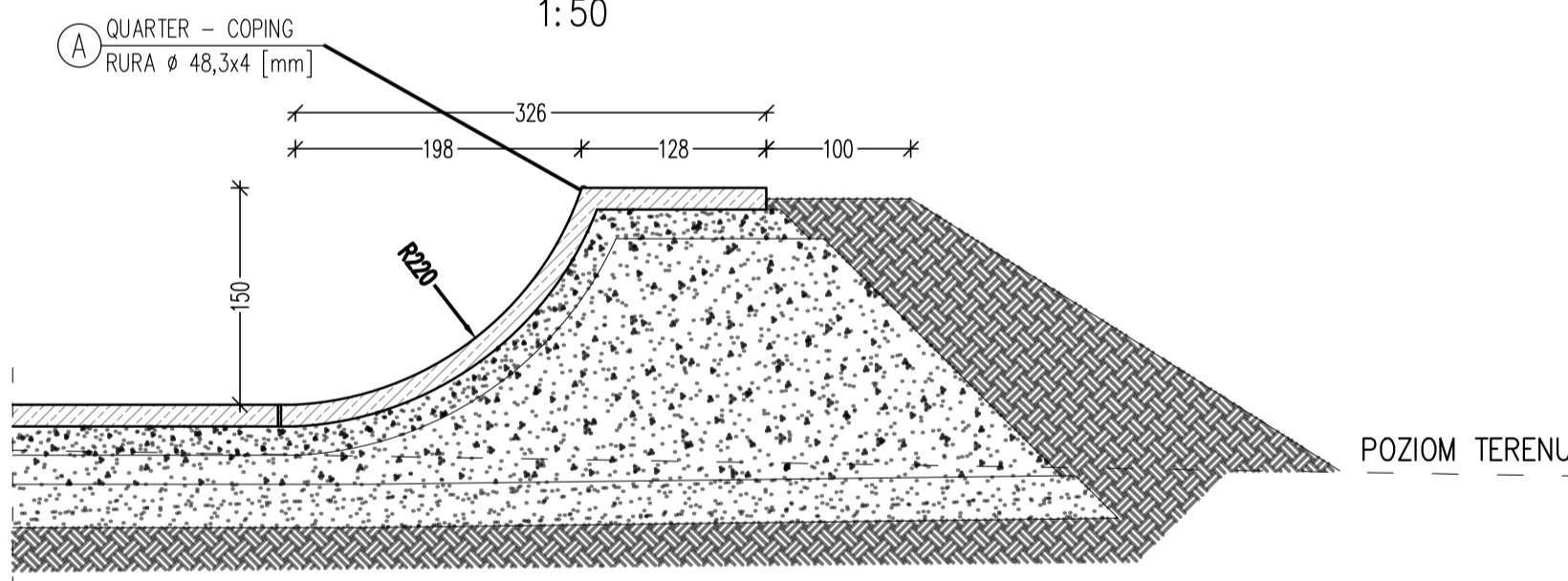
PRZEKRÓJ F-F
1:50



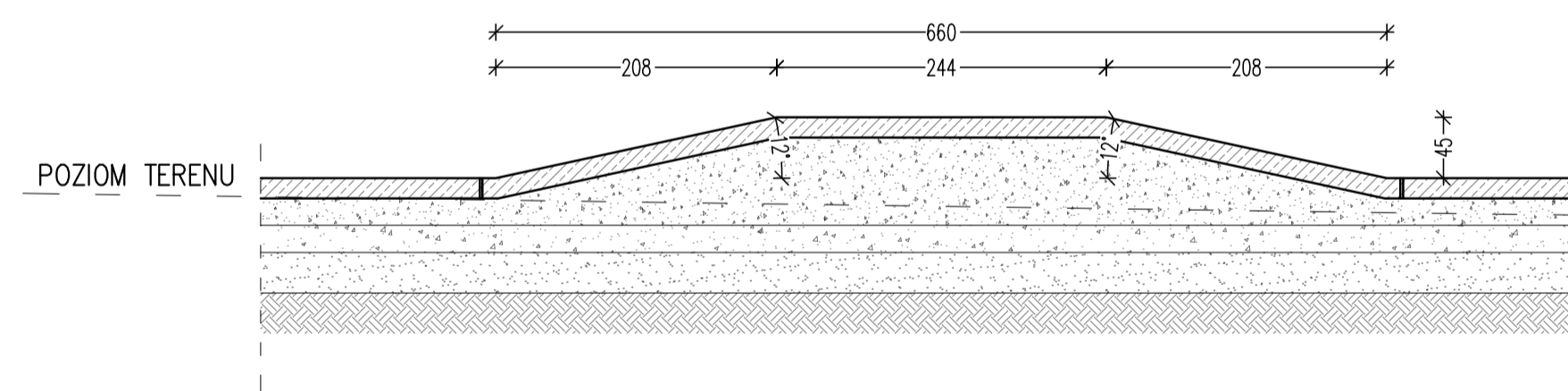
PRZEKRÓJ G-G
1:50



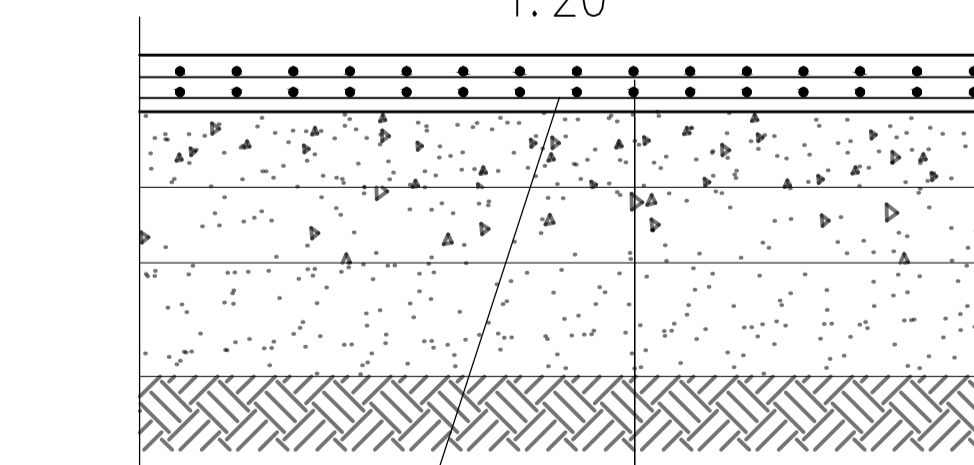
PRZEKRÓJ H-H
1:50



PRZEKRÓJ I-I
1:50



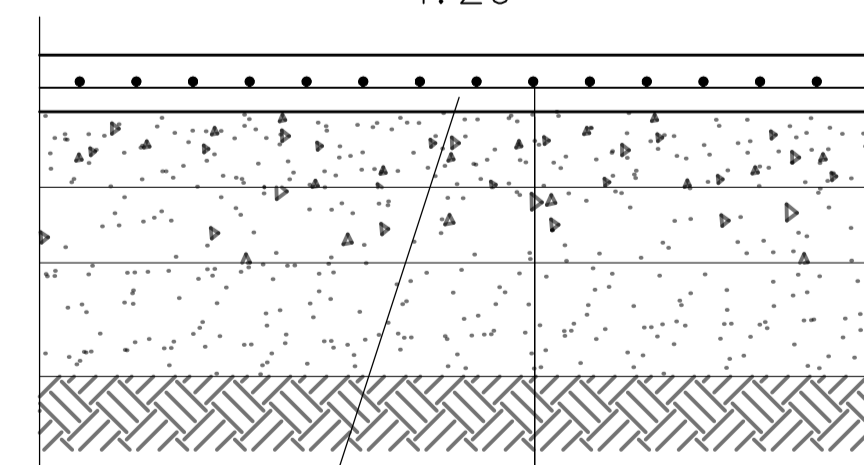
PRZESZKODY
SPÓSÓB ZBROJENIA
1:20



siatka ϕ 8 - 15x15 cm
pręty zbrojeniowe łączące
na zakłady min.50cm

POWIERZCHNIA ZATARTA RĘCZNIE
BETON C30/37 ZBROJONY SIATKĄ Z PRĘTÓW ϕ 8 mm O OCZKACH 15x15 cm
HYDROTECHNICZY W8, MROZOODPORNY F150, gr. 15 cm
ZACIERANY NA GŁADKO, ZABEZP. PREPARATEM DO PIELĘGNACJI BETONU
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 31,5-63,0 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WYMIANA GRUNTU - PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM gr. 30 cm
GRUNT NOŚNY

PŁYTA ŻELBETOWA
SPÓSÓB ZBROJENIA
1:20



siatka ϕ 8 - 15x15 cm
pręty zbrojeniowe łączące
na zakłady min.50cm

POWIERZCHNIA ZATARTA MECHANICZNIE
BETON C20/25 ZBROJONY SIATKĄ Z PRĘTÓW ϕ 8 mm O OCZKACH 15x15 cm
HYDROTECHNICZY W8, MROZOODPORNY F150, gr. 15 cm
ZACIERANY NA GŁADKO, ZABEZP. PREPARATEM DO PIELĘGNACJI BETONU
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 31,5-63,0 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WYMIANA GRUNTU - PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM gr. 30 cm
GRUNT NOŚNY

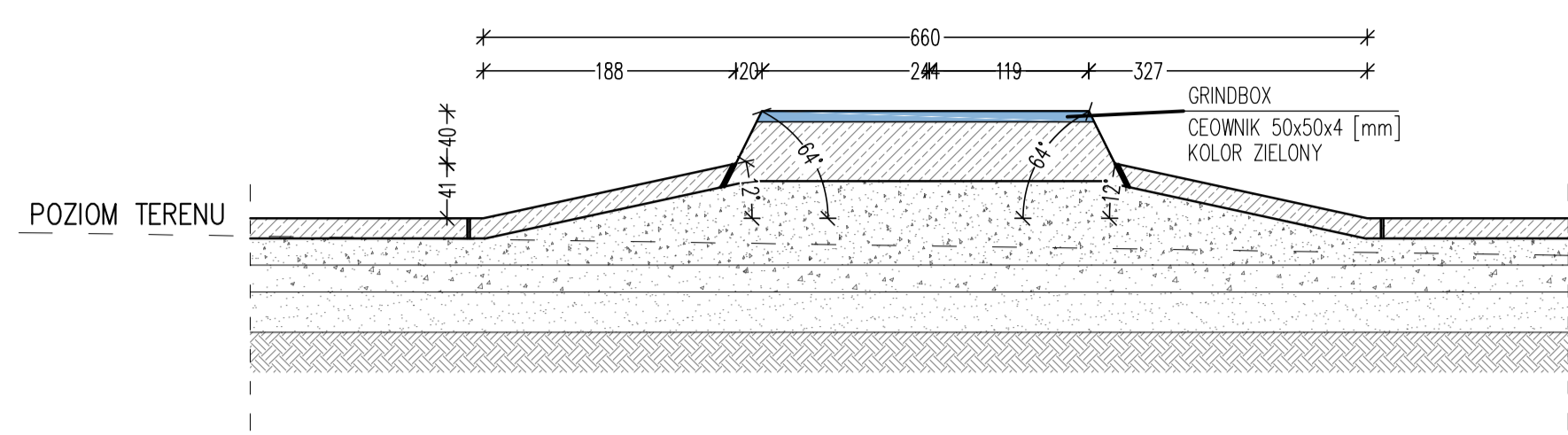
MATERIAŁY:	F150_W8
PŁYTA BETON	C20/25
PRZESZKODY BETON	C30/37
RECEPTUROWY	
STAŁ ZBROJENIOWA	A-IIIN
otulina min. 30mm	BS1500

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 MONITOROWANE PRODUKCJA PRZEZ NIEZALEŻNĄ I ZATWIERDZONĄ JEDNOSTKĘ BADAWCZĄ W CELU ZAPEWNIENIA JAK NALEPSZEJ JAKOŚCI I NALEŻYTEJ ŻYWIOTNOŚCI SKATEPARKU NIE DOPUSZCZA SIĘ WYKONYWANIA ELEMENTÓW W INNEJ TECHNOLOGII NIŻ MONOLITYCZNEJ WYLEWANEJ NA MIEJSCU. NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIA PREFABRYKATÓW BETONOWYCH.

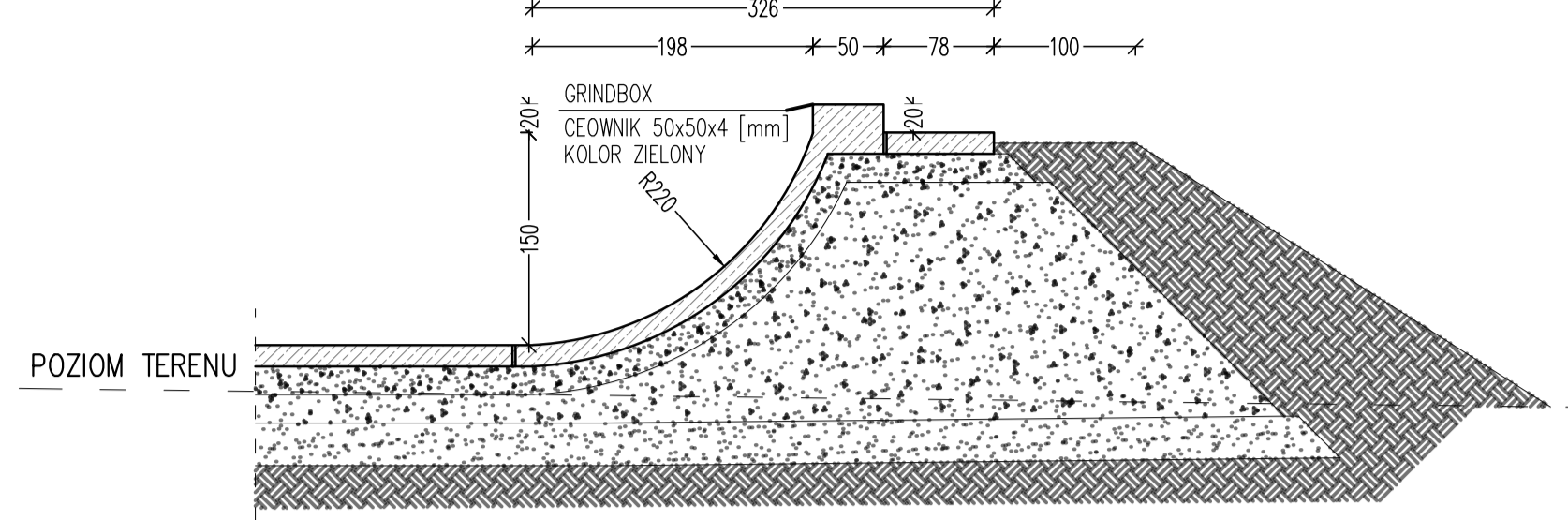
NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD - PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

		SLO SP. Z O. O. SPOŁKA KOMANDYTOWA 33-010 KOCMYRZÓW, KRZYŻOSTOPORZYCE 203
BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO		
ADRES: Działka nr 191/3, obręb Luzino, Gmina Luzino		
INWESTOR: Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
TYTUŁ: PRZEKRÓJ A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F, G-G, H-H, I-I		
PROJEKTOWAŁ	UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. PIOTR FROSZĘGA	POK/0002/PODK/12	
SPRAWDZIŁ	FAZA	PODPIS
mgr inż. JAROSŁAW SŁAWA	K-166/01	
BRANŻA	DATA	SKALA
KONSTRUKCJA	09.2020	1:50
	PB	NR RYSUNKU
		KB-02
WNIOSY SZRUBÓW W BETONIE W INNEJ TECHNOLOGII SKŁADANEK SIĘ I WYKONYWANE WZROSTKAMI DWUMI LEGANIZACJAMI Z PROJEKTOWANIE W INNYM WZROSTKAMI AUTORSKIM		

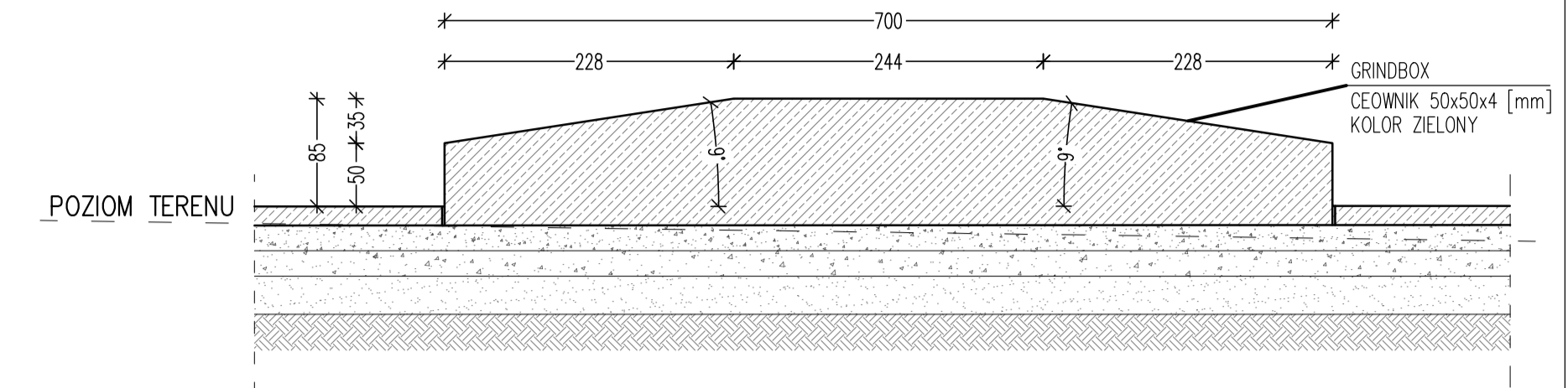
PRZEKRÓJ J-J
1:50



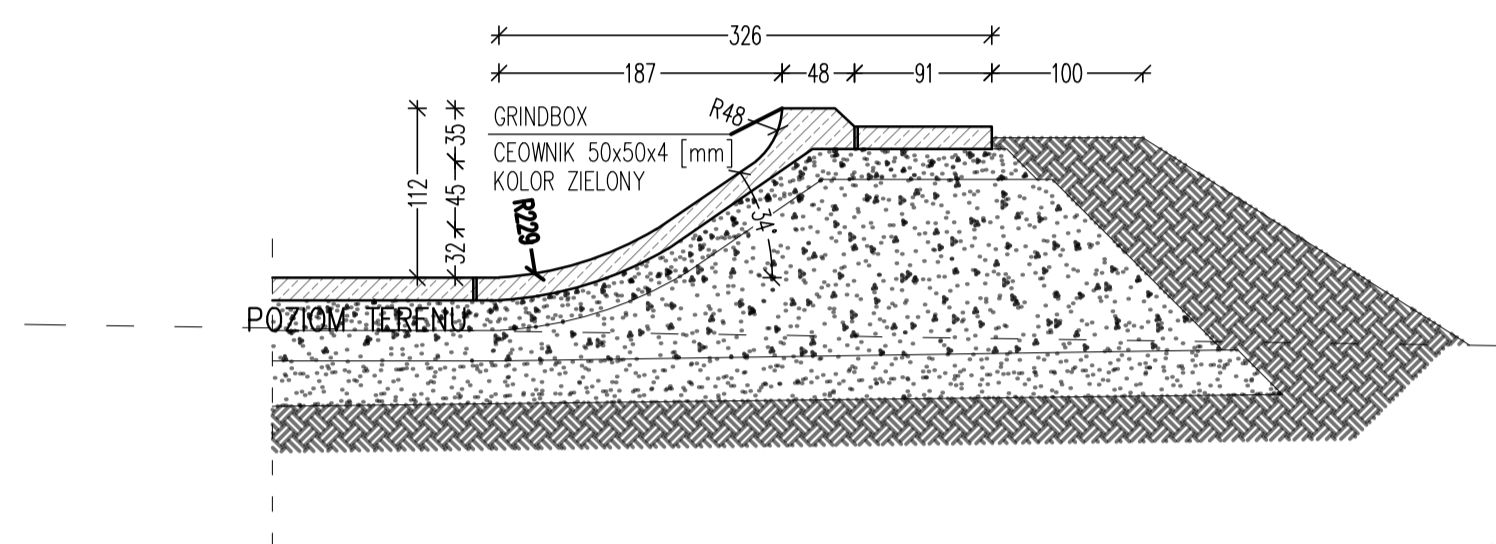
PRZEKRÓJ K-K
1:50



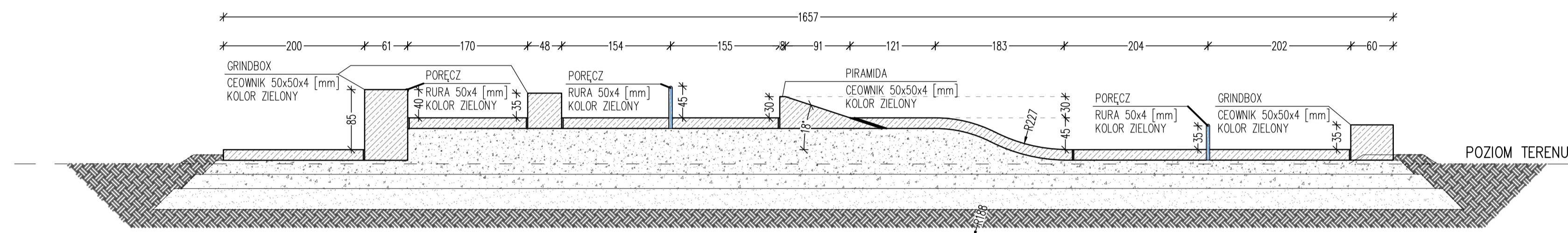
PRZEKRÓJ L-L
1:50



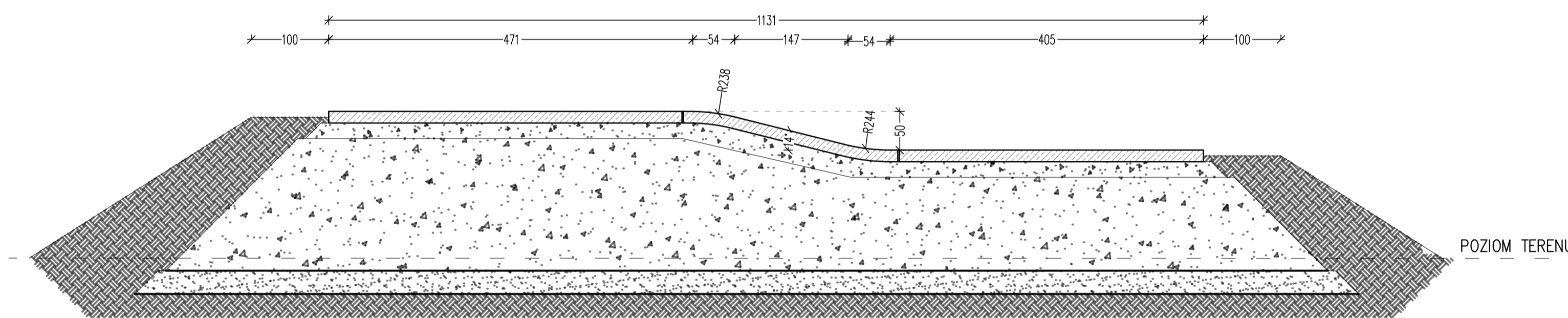
PRZEKRÓJ M-M
1:50



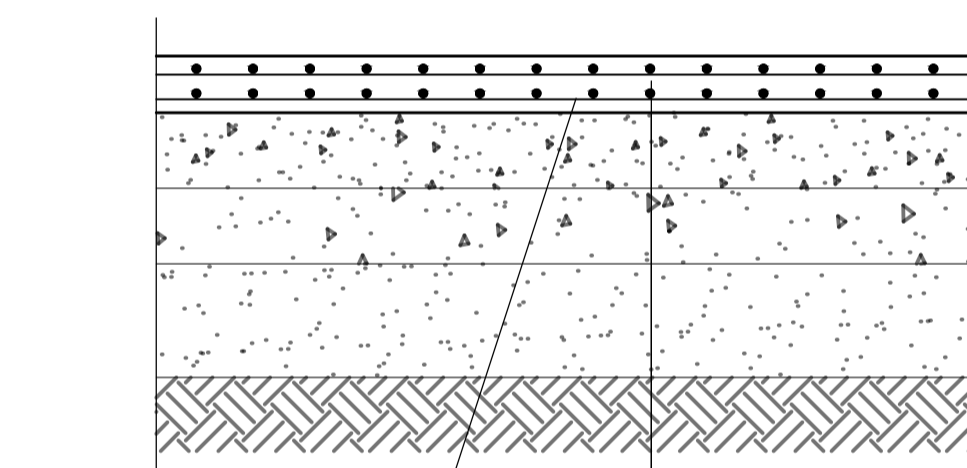
PRZEKRÓJ N-N
1:50



PRZEKRÓJ O-O
1:50



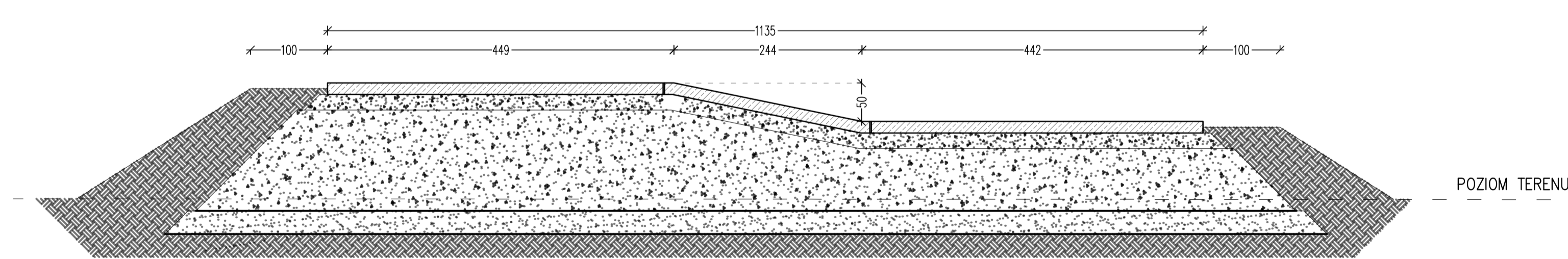
PRZESZKODY
SPOSÓB ZBROJENIA
1:20



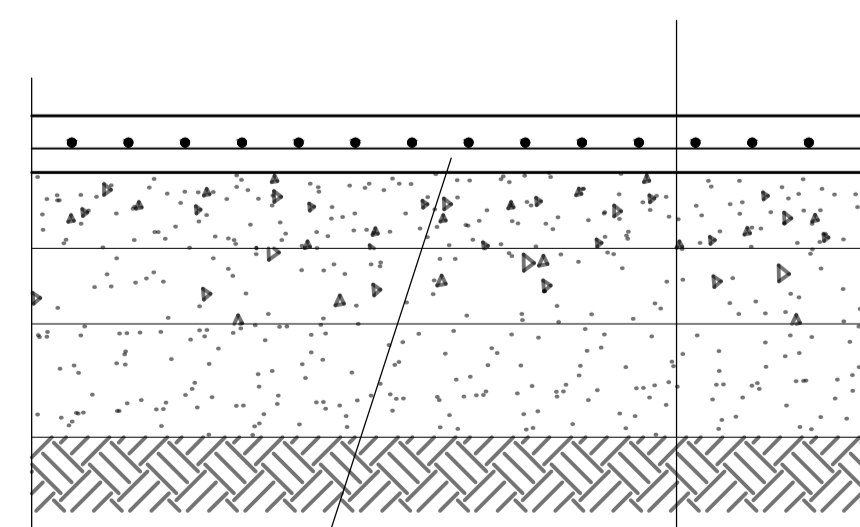
siatka ϕ 8 - 15x15 cm
pręty zbrojeniowe łączyć
na zakłady min.50cm

POWIERZCHNIA ZATARTA RĘCZNIE
BETON C30/37 ZBROJONY SIATKĄ Z PRĘTÓW ϕ 8 mm O OCZKACH 15x15 cm
HYDROTECHNICZNY W8, MROZOODPORNY F150, gr. 15 cm
ZACIERANY NA GŁADKO, ZABEZP. PREPARATEM DO PIELĘGNACJI BETONU
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 31,5-63,0 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WYMIANA GRUNTU - PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM gr. 30 cm
GRUNT NOŚNY

PRZEKRÓJ P-P
1:50



PŁYTA ŻELBETOWA
SPOSÓB ZBROJENIA
1:20



siatka ϕ 8 - 15x15 cm
pręty zbrojeniowe łączyć
na zakłady min.50cm

POWIERZCHNIA ZATARTA MECHANICZNIE
BETON C20/25 ZBROJONY SIATKĄ Z PRĘTÓW ϕ 8 mm O OCZKACH 15x15 cm
HYDROTECHNICZNY W8, MROZOODPORNY F150, gr. 15 cm
ZACIERANY NA GŁADKO, ZABEZP. PREPARATEM DO PIELĘGNACJI BETONU
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 0-31,5 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WARSTWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO, gr. 20 cm - FRAKCJE 31,5-63,0 mm
STABILIZOWANA MECHANICZNIE
WYMIANA GRUNTU - PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM gr. 30 cm
GRUNT NOŚNY

MATERIAŁY:	F150,W8
PŁYTA BETON	C20/25
PRZESZKODY BETON	C30/37
	RECIPIUROWY
STAL ZBROJENIOWA	A-IIIIN
otulina min. 30mm	BS1500

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 BETONOWYCH.

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

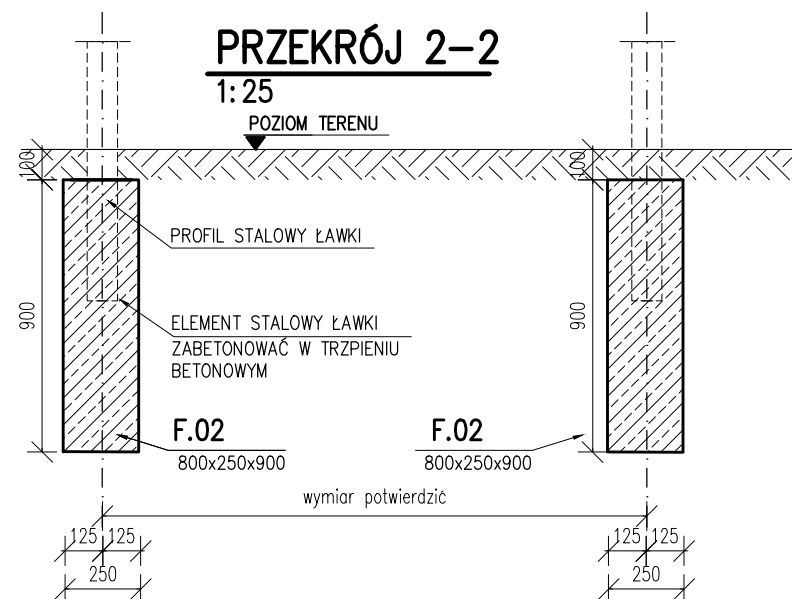
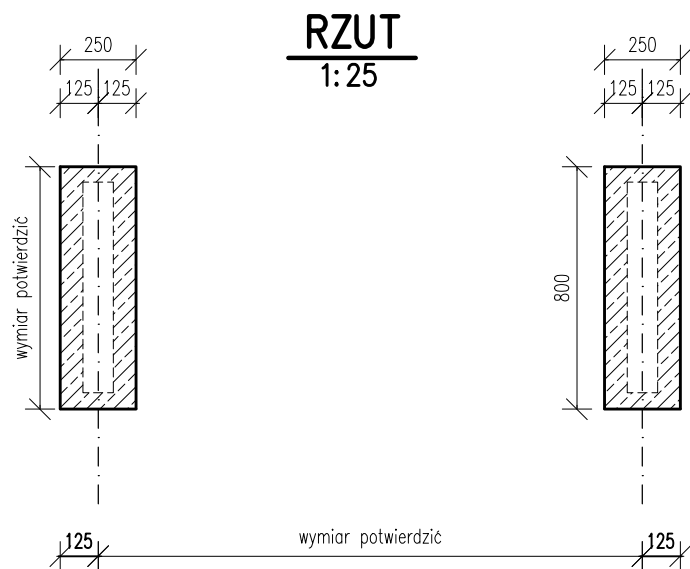
NIE DOPUSZCZA SIĘ SZLIFOWANIA PRZESZKÓD - PRZESZKODY MUSZĄ BYĆ ZATARTE NA GŁADKO RĘCZNIE.

SO concept		SŁO SP. Z O.O. SPOŁKA KOMANDYTOWA 33-010 KOCMYRZÓW, KRZYŻSZCZEPORZYCE 203	
BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO			
ADRES: Działka nr 191/3, obręb Luzino, Gmina Luzino			
INWESTOR: Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino			
TYTUŁ: PRZEKRÓJ J-J, K-K, L-L, M-M, N-N, O-O, P-P			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. PIOTR FROSZCZĘGA	UPRAWNIENIA: PDK/0002/PPOK/12	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. JAROSŁAW SŁAWA	UPRAWNIENIA: K-166/01	PODPIS:	
BRANŻA: KONSTRUKCJA	DATA: 09.2020	FAZA: PB	SKALA: 1:50
NR RYSUNKU: KB-03		WZROSTŁ: DWAM LEGNANZ I PROJEKTOWAŁ W RAMACH WŁASNOŚCI AUTORSKIEJ	

FUNDAMENTY POD ŁAWKĘ PARKOWĄ (1szt.)

ILOŚĆ STÓP: 2

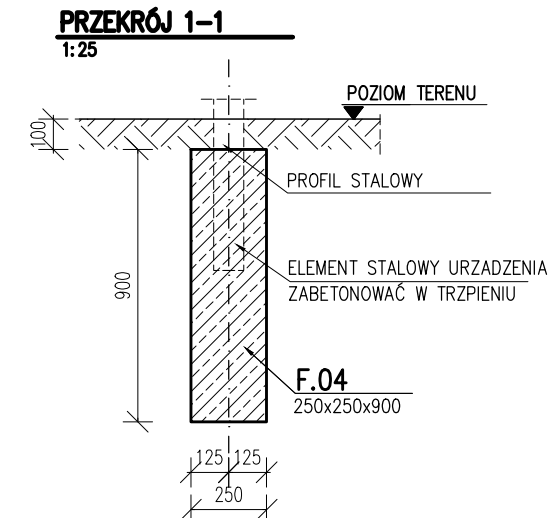
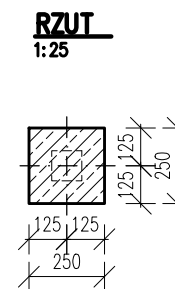
Wykonać w przypadku braku fundamentu od producenta ławki



FUNDAMENT POD STOJAK NA ROWERY (2szt.)

ILOŚĆ STÓP: 4

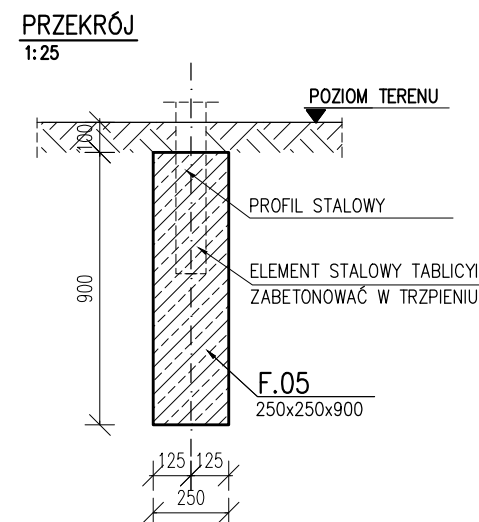
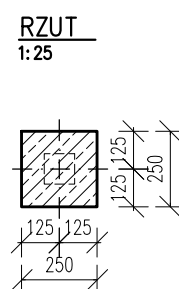
Wykonać w przypadku braku fundamentu od producenta



FUNDAMENT POD TABLICĘ INFORMACYJNĄ (1szt.)

ILOŚĆ STÓP: 1

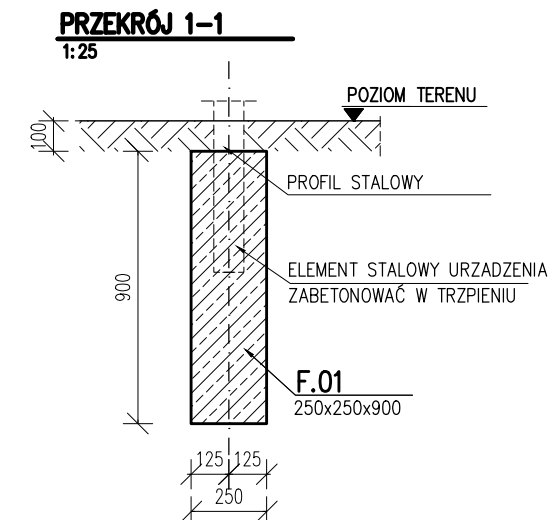
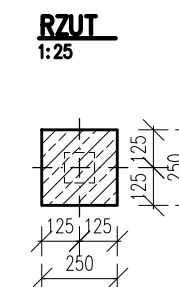
Wykonać w przypadku braku fundamentu od producenta



FUNDAMENT POD KOSZ NA ŚMIECI (1szt.)

ILOŚĆ STÓP: 1

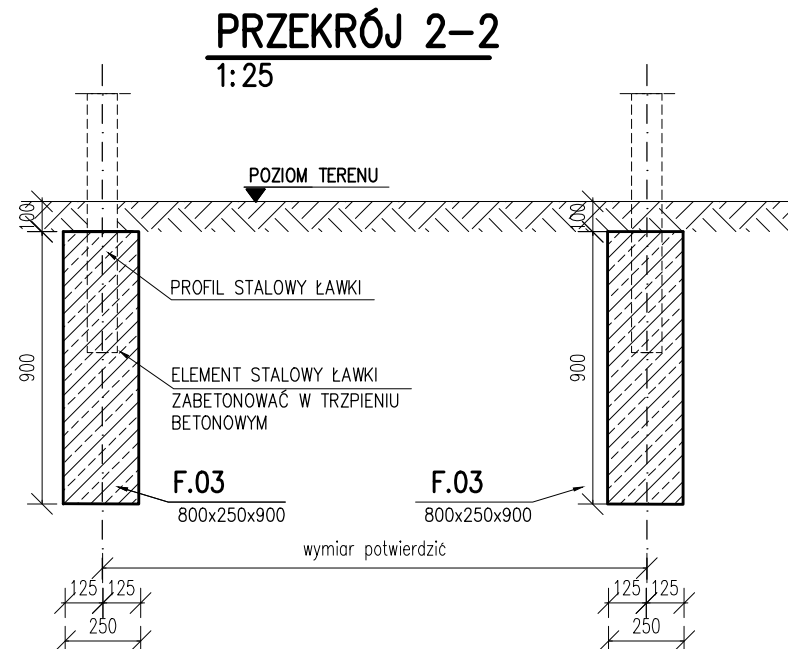
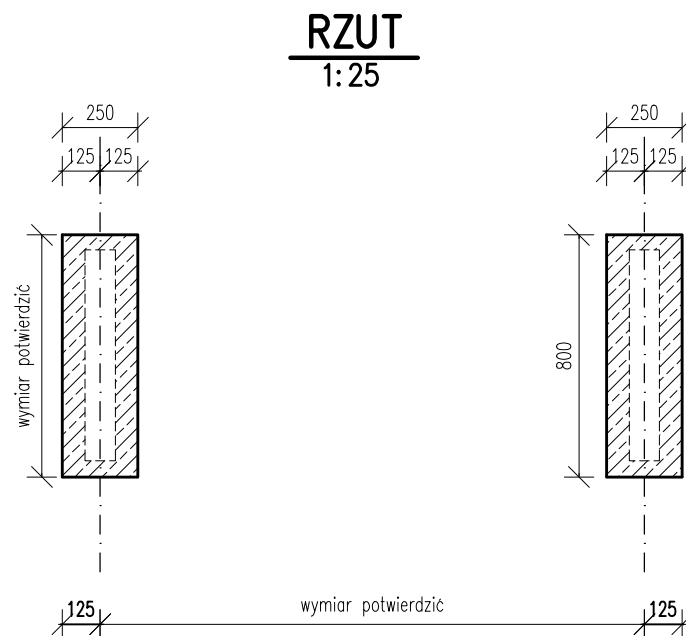
Wykonać w przypadku braku fundamentu od producenta



FUNDAMENTY POD ŁAWKĘ MŁODZIEŻOWĄ (2szt.)

ILOŚĆ STÓP: 4

Wykonać w przypadku braku fundamentu od producenta ławki



BETON KONSTR. C20/25

UWAGI:

A. UWAGI OGÓLNE:

RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM
OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM I NA
ARKUSZACH OBLICZENIOWYCH PROJEKTU.

WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W MILIMETRACH.

WSZYSTKIE PRACE PROWADZIĆ POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ, ZGODNIE
Z ZASADAMI BHP ORAZ OGÓLNEJ WIEDZY TECHNICZNEJ.

B. WYTYCZNE DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ:

- B.1. WYTYCZNE WYKONANIA KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ WG. EN-1992-1-1
- B.2. MIESZANKĘ BETONOWĄ ZAGĘŚCIĆ.

SLO concept SŁO SP. Z O. O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 32-010 KOCMYRZÓW, KRZYSZTOFORZYCE 203	
BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCWOŚCI LUZINO	
ADRES Działka nr 191/3, obręb Luzino, Gmina Luzino	
INWESTOR Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino	
TYTUŁ FUNDAMENTY POD MAŁĄ ARCHITEKTURĘ	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. PIOTR FROSZTĘGA	UPRAWNIENIA PDK/0002/POOK/12
SPRAWDZIŁ mgr inż. JAROSŁAW ŚLIWA	UPRAWNIENIA K-166/01
BRANŻA KONSTRUKCJA	DATA 09.2020 r
FAZA PB	SKALA 1 : 25
NR RYSUNKU KB-04	
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM WSZYSTKIE ZMIANY UZGADNIĄC Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO	

V PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

VI DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA



Zakład Usług Geotechnicznych
GEODOM

83-331 Przyjaźń, ul. Łąkowa 35; tel.502-52-68-01
geodom@poczta.onet.pl

Zleceniodawca: Urząd Gminy w Luzinie

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Skateparku w Luzinie – działka nr 191/3

Zawartość opracowania:

- I. Opinia geotechniczna
- II. Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- III. Projekt geotechniczny

Autorzy opracowania:

KRZYSZTOF SZYLAŃSKI
inżynier budownictwa
Rzeczoznawca w zakresie
geotechniki uznany przez NOT
nr uprawnień 2120
nr uprawnień geolog. VII-1191

Zakład Usług Geotechnicznych "GEODOM"
Grażyna Szylańska
80-287 Gdańsk, ul. Bulońska 8C/11
adres do korespondencji:
83-331 PRZYJAŹŃ
ul. Łąkowa 35

DOKUMENTATOR GEOLOG
mgr Michał Szyłański
Rzeczoznawca z zakresu geotechniki
uznany przez NOT
nr uprawnień 1/2019

Przyjaźń, czerwiec 2020

DOKUMENTATOR
mgr Rafał Szyłański
inżynier budownictwa

A.CZEŚĆ TEKSTOWA.

I.OPINIA GEOTECHNICZNA

- 1.Wstęp.
- 2.Zakres opracowania.
 - 2.1.Prace terenowe.
 - 2.2.Badania laboratoryjne.
- 3.Budowa geologiczna podłoża.
 - 3.1.Charakterystyka stosunków wodnych.
 - 3.2. Wnioski.

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

4. Obliczenie wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY.

- 5.1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.
- 5.2. Określenie parametrów geotechnicznych.
- 5.3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa.
- 5.4. Określenie oddziaływań gruntu.
- 5.5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.
- 5.6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża.
- 5.7. Ustalenie niezbędnych danych do zaprojektowania fundamentów.
- 5.8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewniania wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych.
- 5.9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom.
- 5.10. Określenia zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót ziemnych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego.
- 5.11. Zalecenia końcowe.
6. Postanowienia końcowe.

B.CZEŚĆ TABELARYCZNA.

1. Zestawienie wyników badań laboratoryjnych.
2. Tabela wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych.

C.CZEŚĆ GRAFICZNA.

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500.
- 2 - 4. Profile analityczne punktów badawczych..

100

5. Przekrój geotechniczny w skali 1 : 250.
6. Wykres uziarnienia gruntu.

I.OPINIA GEOTECHNICZNA.

1.WSTĘP.

Niniejszą opinię geotechniczną wykonano na zlecenie Urzędu Gminy w Luzinie. Dotyczy ona technicznych badań podłoża gruntowego oraz rozpoznania stosunków gruntowo-wodnych terenu dla budowy skateparku w Luzinie - działka nr 191/3. Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie i ocena warunków gruntowo-wodnych terenu dla projektowania i wykonawstwa.

2.ZAKRES OPRACOWANIA.

W ramach niniejszego opracowania wykonano prace terenowe, laboratoryjne i kameralne.

2.1.PRACE TERENOWE.

W ich zakresie wykonano :

- wyznaczono punkty badawcze w terenie metodą domiarów prostokątnych nawiązując się do istniejącej sytuacji.
- wykonano 3 sondy rdzeniowe o głębokości 5,0 m ppt. celem pobrania prób gruntu do badań laboratoryjnych.

W trakcie głębiania otworów pobierano próby gruntu o naturalnej wilgotności i notowano układ warstw.

Pomiary i badania terenowe wykonywane były w czerwcu 2020 r. pod nadzorem inż. Krzysztofa Szyłańskiego.

2.BADANIA LABORATORYJNE.

W ramach prac laboratoryjnych wykonano :

- a/ szczegółowe badania makroskopowe dla wszystkich pobranych prób w terenie.
- b/ uziarnienie gruntu wybranych prób.
- c/ wilgotność naturalną,
- d/ pomiary ciężaru objętościowego,
- e/ kohezję i kąt tarcia wewnętrznego,
- f/ granice konsystencji,

3. BUDOWA GEOLOGICZNA PODŁOŻA.

Omawiany teren leży na Pojezierzu Kaszubskim.

Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną lądolodu i wód roztopowych w czasie zlodowacenia północno-polskiego fazy pomorskiej.

Wierzchnią warstwę stanowi glina próchnicza o grubości od 0,6 do 0,8 m.

Z nawierconych gruntów wydzielić można następujące warstwy geotechniczne :

WARSTWA I

Zaliczono do niej utwory spoiste w postaci glin piaszczystych plastycznych.

Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,343$

3.1. CHARAKTERYSTYKA STOSUNKÓW WODNYCH

W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

3.2. WNIOSKI.

Niniejszą opinię wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.Poz.463.

Jako, że wszystkie występujące tutaj grunty są gruntami nośnymi i są ciągle litologicznie, warunki gruntowe zaliczamy do prostych.

Poziom posadowienia obiektu jest około 2,0 m poniżej poziomu terenu dlatego obiekt zaliczamy do II kategorii geotechnicznej.

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

4. OBLICZENIE WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH.

Wytypowane próby gruntu poddano badaniom laboratoryjnym a ich wyniki przedstawiono w "Zestawieniach wyników badań laboratoryjnych" tab.nr 1.

Wartość charakterystyczną parametru $x^{/n/}$ obliczono zgodnie z normą PN-81/B-03020 wg. wzoru

$$x^{(n)} = 1/N \sum x_i$$

a współczynnik materiałowy γ_m zgodnie ze wzorem

$$\gamma_m = 1 \pm 1/x^{(n)} [1/N \sum (x_i - x^{(n)})^2]^{-2}$$

I. Gliny piaszczyste – plastyczne

Wilgotność naturalna W_n (%)

$$W_n^{/n/} = 17,48 \%$$

$$\gamma_m = 1 + 0,10$$

$$W_n^{/r/} = 19,23 \%$$

Ciężar objętościowy γ (kNm^{-3})

$$\gamma^{/n/} = 20,46 \text{ kNm}^{-3}$$

$$\gamma_m = 1 + 0,1$$

$$\gamma^{/r/} = 18,41 \text{ kNm}^{-3}$$

Stopień plastyczności I_L

$$I_L^{/n/} = 0,312$$

$$\gamma_m = 1 + 0,1$$

$$I_L^{/r/} = 0,343$$

Kohezja C_u (kPa)

$$C_u^{/n/} = 25,7 \text{ kPa}$$

$$\gamma_m = 1 + 0,1$$

$$C_u^{/r/} = 23,1 \text{ kPa}$$

Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u(^{\circ})$

$$\Phi_u^{/n/} = 16,70^{\circ}$$

$$\gamma_m = 1 + 0,1$$

$$\Phi_u^{/r/} = 15,00^{\circ}$$

Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w tab. nr.2.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

5.1 Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Występujące w podłożu gruntowym grunty spoiste powoduje możliwość niewielkich zmian właściwości gruntów w czasie. Zmiany te zachodzić mogą w stropowej części gruntów i związane mogą być z ich upłynnieniem spowodowanym wodą opadową. W związku z tym należy podczas prac budowlanych dołożyć starań aby nie doszło do zalania wykopu przez wody opadowe i gruntowe.

Należy zaprojektować odpowiednie odprowadzenie wód opadowych zarówno z terenu jak i z połąci dachowych.

Rodzaj izolacji wodoszczelnej i przeciwwilgociowej należy dostosować do warunków gruntowo-wodnych udokumentowanych w trakcie prac terenowych i badań laboratoryjnych.

Prowadzenie prac ziemnych powinno być prowadzone zgodnie projektem budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.

5.2 Określenie parametrów geotechnicznych

Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie prac polowych i badań laboratoryjnych, wykonanych w trakcie przygotowywania opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych należy przyjąć zgodnie z tabelą nr 2: „*Tabela wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych*”.

5.3 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa zaleca się przyjąć zgodnie z załącznikiem B do normy EN:1997-1:2004.

5.4 Określenie oddziaływań gruntu

Budowę projektowanego obiektu budowlanego należy dostosować do warunków gruntowo – wodnych oraz wyznaczonych parametrów geotechnicznych.

Zgodnie z PN-B-03020:1981 głębokość przemarzania w rejonie planowanej inwestycji wynosi 1,0 m p.p.t.

Prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie obiektu budowlanego zgodnie z przyjętymi normami technicznymi spowoduje iż nie wystąpią negatywne oddziaływania gruntu na inwestycje.

5.5 Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Przyjęty model obliczeniowy (układ warstw geotechnicznych) reprezentuje przekrój geotechniczny przedstawiony na załączniku graficznym nr 5.

5.6 Obliczenie nośności i osiadania podłoża

Na obecnym etapie projektowania nie inwestycji nie jest możliwe obliczenie nośności i osiadania gruntu.

Osiadanie należy rozpatrywać zgodnie z załącznikiem F normy EN:1997-1:2004.

Gruntami zdolnymi do przejścia obciążeń bezpośrednich od obiektu są wszystkie grunty mineralne występujące w badanym terenie.

Posadowienie obiektu nastąpi w obrębie gruntów spoistych. Grunty te należy zaliczyć do gruntów nośnych i małościśliwych.

5.7 Ustalenie niezbędnych danych do zaprojektowania fundamentów

Rodzaj gruntów i ich miąższość oraz wielkość parametrów geotechnicznych podano w załącznikach graficznych na profilach analitycznych otworów badawczych, wynikach badań laboratoryjnych oraz tabeli wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych.

5.8 Specyfikacja badań niezbędnych do zapewniania wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Zaleca się wykonywanie robót ziemnych zgodnie z normą PN-B-06050. W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

5.9 Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Nie przewiduje się szkodliwego oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany.

5.10 Określenia zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót ziemnych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego.

Podczas robót ziemnych monitoring można ograniczyć do nadzoru geologicznego. Późniejszy zakres czynności mających na celu monitoring obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących na etapie budowy jak i eksploatacji oraz powinien zostać określony przez Projektanta obiektu budowlanego w projekcie budowlanym.

5.11 Zalecenia końcowe

Niniejszą opracowanie wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. U. Poz. 463.

Projekt geotechniczny ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla prawidłowego zaprojektowania posadowienia planowanego obiektu budowlanego. Sposób rozwiązań konstrukcyjnych zostanie przedstawiony w projekcie budowlanym.

6.POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

Niniejsza dokumentacja jest :

- wykonana zgodnie z INSTRUKCJĄ 233 "Wytyczne wykonywania technicznych badań podłoża gruntowego oraz sporządzania dokumentacji i opinii geotechnicznych" wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej z Warszawy w 1980 r.
- dokumentacją budowlaną, bowiem została wykonana w oparciu o dział budownictwa - mechanikę gruntów.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24.09.98 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.nr 126 poz 839) prace terenowe nie były robotami geologicznymi lecz badaniami geotechnicznymi.

W związku z tym niniejsza praca nie podlega zatwierdzeniu przez administracyjne służby geologiczne.

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych
próbek z terenu budowy
 Adres, Miejsce budowy
 Luzino - działka nr 191/3

Numer warstwy geotechnicznej	Numer otworu	Przełot warstwy [m]	Głębokość pobrania próbki [m]	Badania makroskopowe				Badania stanu granulometrycznego					Cechy fizyczne			Konsystencja		Skręcanie		
				Rodzaj gruntu	Barwa gruntu	Zawartość CaCO ₂	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Zawartość frakcji [%]			Włg. [%]	Ciepłota objętościowa wy	Granica płynności	Granica plastyczności	Stopień plastyczności	Spójność	Kąt tarcia wew.	
										zwirowa	piaskowa	pyłowa	ilowa	W _N [%]	γ [kN/m ³]	W _L [%]	W _p [%]	I _p	C _u [kPa]	φ _{int} °
I	1	0,8-5,0	2,00			<1	w	4/4	pl						17,37	20,58	12,6	0,294	26,0	17,0
I	2	0,7-5,0	3,00	Głina piaszczysta	i. brązowa	<1	w	4/4	pl						17,41	20,45	12,3	0,315	25,5	16,5
I	3	0,6-5,0	2,00	Głina piaszczysta	i. brązowa	<1	w	4/4	pl	76	11	13			17,66	20,34	12,4	0,327	25,5	16,5

TABELA WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

TABELA 2

$x^{(n)}$ - wartość charakterystyczna $x^{(r)}$ - wartość obliczeniowa $x^{(f)}$ - wartość obliczeniowa z uwzględnieniem wyporu wody γ_m - współczynnik materiałowy

Numer warstwy geotechnicznej	Wartość charakterystyczna		Wilgotność naturalna W_n (%)		Ciężar objętościowy γ (kNm ⁻³)			Stopień zagęszczenia I_b			Stopień plastyczności I_L			Kohezja C_u (kPa)			Kąt tarcia wewnętrzznego Φ_u (°)			Moduł ściśliwości E_o (kPa) (*) odczytany z Normy
			$W_n^{(n)}$	$W_n^{(r)}$	γ_m	$\gamma^{(n)}$	$\gamma^{(r)}$	$\gamma^{(f)}$	$I_b^{(n)}$	$I_b^{(r)}$	$I_b^{(f)}$	$I_L^{(n)}$	$I_L^{(r)}$	$I_L^{(f)}$	$C_u^{(n)}$	$C_u^{(r)}$	$C_u^{(f)}$	$\Phi_u^{(n)}$	$\Phi_u^{(r)}$	
I	17,48	1,10	1,10	19,23	20,46	0,90	18,41				0,312	1,10	0,343	25,7	0,90	23,10	16,7	0,90	15,00	28 000*

OBJAŚNIENIA

do przekrojów geotechnicznych i profili analitycznych

OPIS TECHNICZNY

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

	nB - nasyp budowlany
	nN - nasyp mineralno-organiczny
	Gb - gleba
	T - torf
	Nmp - namuł piaszczysty
	Nmπ - namuł pylasty
	Nm - namuł
	Kr - kreda
	PH - piasek próchniczny
	GH - glina próchnicza
	K - kamienie
	Ż - żwir
	Po - pospółka
	Żg - żwir zagliniony
	Pog - pospółka zagliniona
	Pr - piasek gruby
	Ps - piasek średni
	Pd - piasek drobny
	Pπ - piasek pylasty
	Pg - piasek gliniasty
	Πp - pył piaszczysty
	Π - pył
	Gp - glina piaszczysta
	G - glina
	Gπ - glina pylasta
	Gpz - glina piaszczysta zwięzła
	Gz - glina zwięzła
	Gπz - glina pylasta zwięzła
	Jp - ił piaszczysty
	J - ił
	Jπ - ił pylasty

(+) - domieszki

(//) - przewarstwienia

STANY GRUNTÓW NIESPOISTYCH

In - luźny

szg - średniozagęszczony

zg - zagęszczony

bzg - bardzo zagęszczony

STANY GRUNTÓW SPOISTYCH

pł - płynny

mpl - miękkoplastyczny

pl - plastyczny

tpl - twaroplastyczny

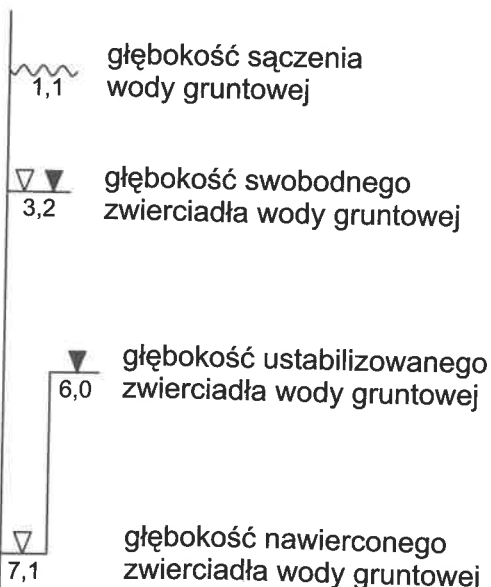
pzw - półzwarty

zw - zwarty

o - próbka gruntu

x - próbka wody

$\frac{1}{20,17}$ - numer otworu wiertniczego
rzędna wylotu otworu

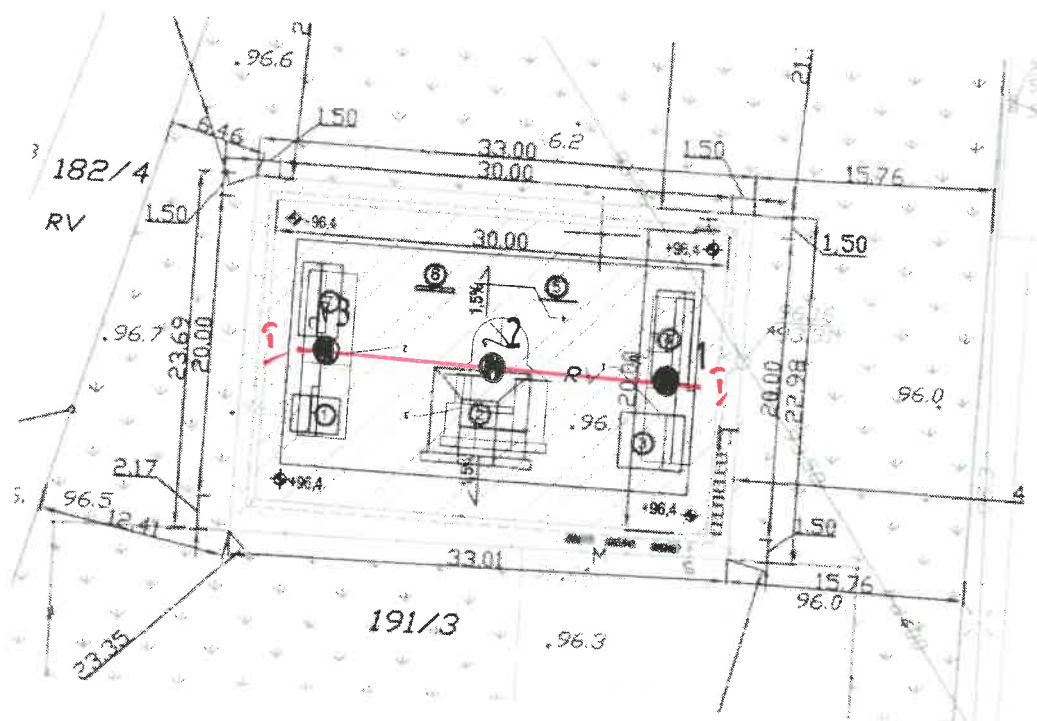


MAPA DOKUMENTACYJNA

Skala 1: 500

Luzino działka nr 191/3

- skatepark

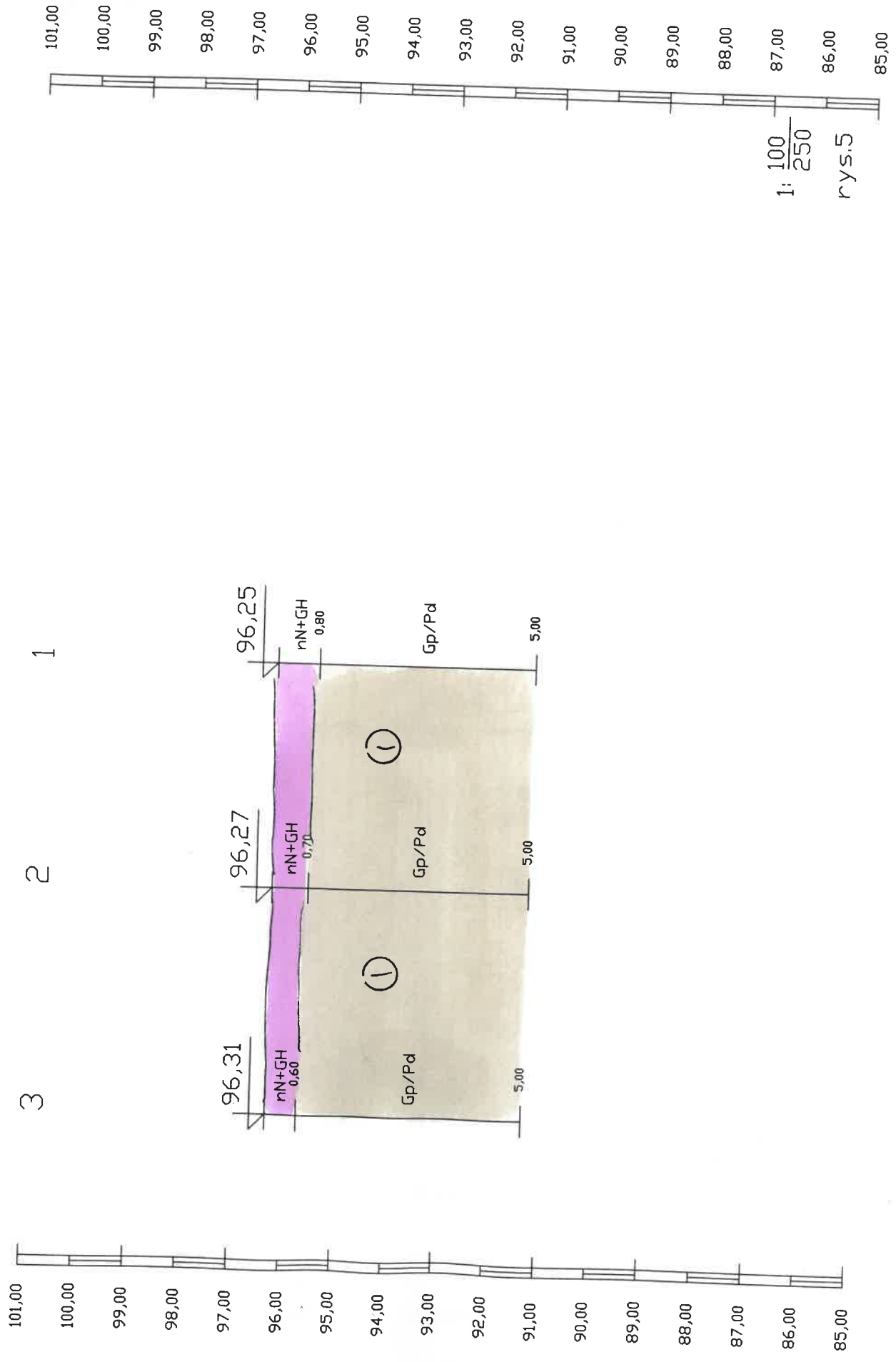


OBJAŚNIENIA:

- miejsce badań geotechnicznych
- — — przekrój geotechniczny

Rys. 1

I-I



Badanie składu granulometrycznego

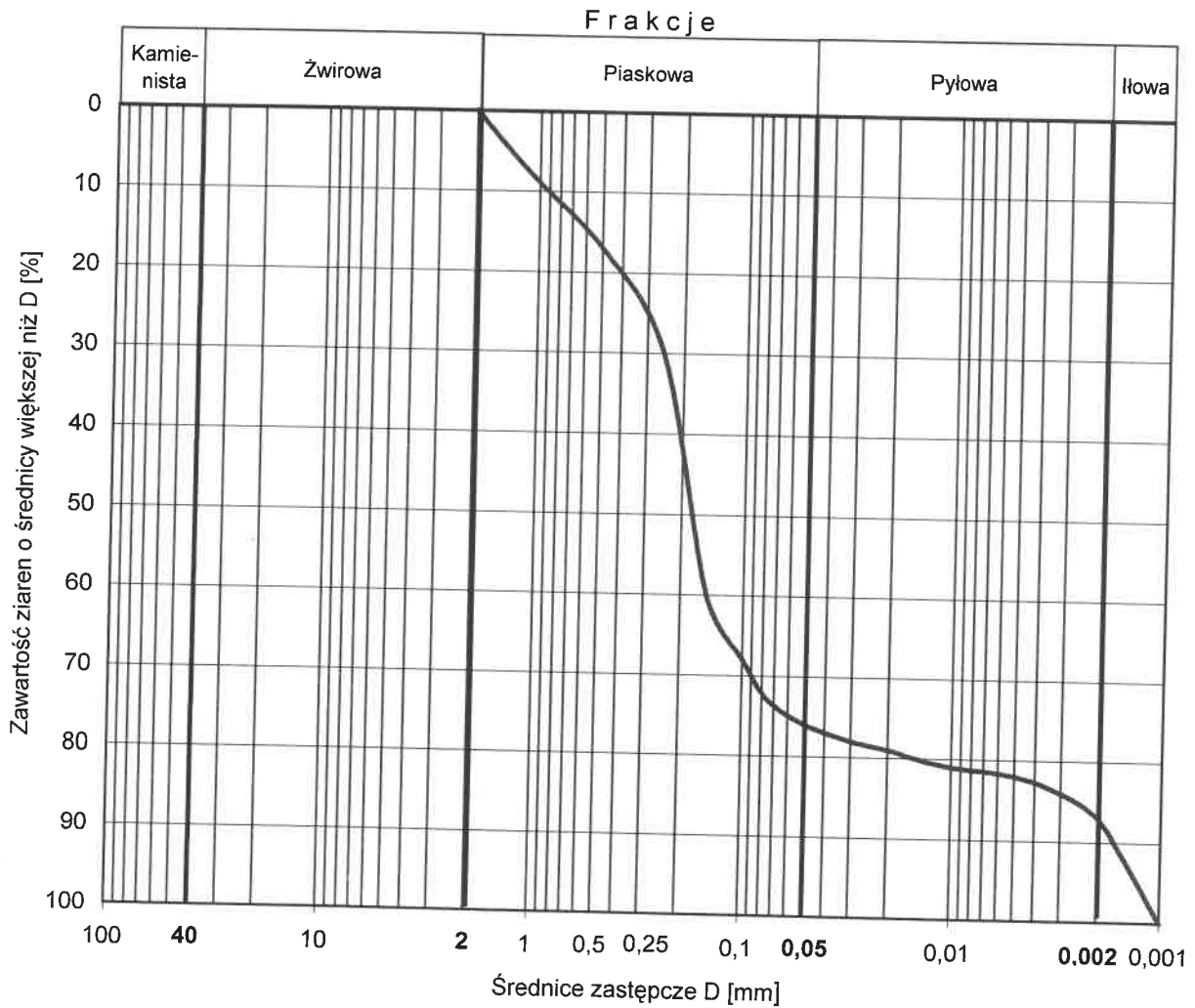
Miejscowość: **Luzino**

Nr otworu: 2

Głębokość: **3.0** [m] względem poziomu terenu

Rodzaj gruntu: **Gp**

Zawartość frakcji [%]					Zawartość cząstek [%]	
kamienista	żwirowa	piaskowa	pyłowa	iłowa	<0,075 mm	<0,02 mm
-	-	76	11	13	27	21



VII INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT	BUDOWA SKATEPARKU BETONOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUZINO
ARDES INWESTYCJI	REJON UL. MICKIEWICZA W M. LUZINO DZ. NR 191/3, OBR. 0004, JEDN. EWID. 221507_2 LUZINO
INWESTOR	GMINA LUZINO UL. OFIAR STUTTHOFU 11, 84-242 LUZINO
SPORZĄDZIŁ	mgr inż. arch. Mirosław Macioszek nr upr. MPOIA/090/2010

Kraków, wrzesień 2020r.

Spis treści

1.Podstawy opracowania.....	3
2.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego z uwzględnieniem kolejności projektowanych prac.....	3
3.Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	3
4.Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	3
5.Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.	3
a.Zagospodarowanie placu budowy	3
b.Roboty ziemne.....	4
c.Prace montażowe.....	4
d.Założenie i pielęgnacja zieleni.	4
e.Pozostałe wymagania.....	4
6.Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	5
7.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	5
8.Uwagi ogólne.....	7

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:

- Splantowanie i oczyszczenie istniejącego terenu, przygotowanie go pod wykonanie projektowanych nawierzchni;
- Wytyczenie projektowanego skateparku oraz dojść do obiektu (dojście do obiektu realizowane wg odrębnego opracowania);
- Roboty ziemne – wyprofilowanie podłoża pod projektowane nawierzchnie,
- Wykonanie warstw podbudowy;
- Wykonanie płyty żelbetowej oraz przeszkód betonowych wraz z ich wykończeniem i przystosowaniem do jazdy na deskorolkach, rolkach, hulajnogach i rowerach;
- Wykonanie nawierzchni dojść z kostki betonowej jasnoszarej i ciemnoszarej – według odrębnego opracowania;
- Montaż elementów małej architektury – ławek parkowych, ławek młodzieżowych, kosza na śmieci, tablicy informacyjnej i stojaków rowerowych;
- Uporządkowanie terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym zakresem opracowania brak jest jakichkolwiek obiektów kubaturowych oraz innych obiektów budowlanych.

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

- Roboty ziemne – potrącenie przez maszynę, przysypanie
- Prace montażowe
- Praca w pobliżu urządzeń pod napięciem, porażenie prądem elektrycznym
- 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.

a. 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.

b. 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 poręcze 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

c. 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.

d. 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.

e. 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 czynnikiem 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 „, wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanymi i wydanymi przez ITB, oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Opracował:
arch. Mirosław Macioszek