

Faza	PROJEKT BUDOWLANY
Temat	Wymiana ślizgów zjeżdżalni i budowa dwóch słupów
Kategoria	V

Adres	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Jednostka projektowa	Superjednostka Szymon Majcherczyk Pracownia Projektów Architektoniczno – Budowlanych ul. Wierzbowa 19C/1, 43-300 Bielsko – Biała

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
W zakresie BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ			
Główny projektant	mgr inż. arch. Szymon Majcherczyk	543/01 w spec. architektonicznej	
Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Maciej Smyk	MA/029/16 w spec. architektonicznej	
W zakresie KONSTRUKCJI			
Projektant	inż. Janusz Krzykowski	upr. 263/2001 MAP/BO/6458/02 w spec. konstr. - budowlanej	
Projektant sprawdzający	inż. Włodzimierz Niewiara	upr nr UAN-Upr.289/87 MAP/BO/1614/01 w spec. konstr. - budowlanej	

ZAŁĄCZNIK
do decyzji z dnia 27.01.2021
Nr 10361/2021
w sprawie wymiany ślizgów
zjeżdżalni i budowy dwóch
słupów (bud. brzozy "Kopry")

Marzec 2021

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków
STAROSTA

Krzysztof Rymuza

Spis treści

Tom I ARCHITEKTURA

Dokumenty formalno – prawne: uprawnienia,
zaświadczenia o wpisie do izb, oświadczenia s. 3 – 11

A. Część opisowa

1. Opis zagospodarowania terenu s. 12 – 13
2. Opis projektu architektoniczno – budowlanego..... s. 14 – 18
3. Plan BIOZ s. 19 – 24

B. Część rysunkowa s. 25 – 31

	Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych	skala 1:500
S-09-SL-PB-PZT	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
S-09-SL-INW-R-01	Rzut - stan istniejący	skala 1:100
S-09-SL-PB-R-01	Rzut - stan projektowy	skala 1:100
S-09-SL-PB-E-01	Elewacja północna	skala 1:100
S-09-SL-PB-E-02	Elewacja zachodnia	skala 1:100
S-09-SL-PB-AXO	Aksonometria	skala 1:100

Tom II KONSTRUKCJE

1. Projekt fundamentów s. 33 – 41
2. Ekspertyza konstrukcyjna s. 42 – 52

STAROSTWO POWIATOWE
(25)
w Przyszkowie
Wydział Architektury
ul. Dąbrowskiego 30.05-800 Przyszków

Faza	PROJEKT BUDOWLANY
Temat	Wymiana ślizgów zjeżdżalni i budowa dwóch słupów

Adres	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Jednostka projektowa	Superjednostka Szymon Majcherczyk Pracownia Projektów Architektoniczno – Budowlanych ul. Wierzbowa 19C/1, 43-300 Bielsko – Biała

TOM I

ARCHITEKTURA

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków


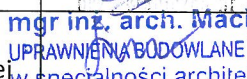
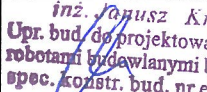
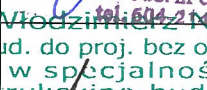
Marzec 2021

Oświadczenie projektantów

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany
wymiana ślizgów zjeżdżalni i budowa dwóch słupów
znajdującego się pod adresem
ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków
na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków,
powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
sporządzony do dnia
31 marca 2021 roku
dla
Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejsze oświadczenie składają w Warszawie w dniu 31 marca 2021 roku niżej podpisani:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
W zakresie BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ			
Główny projektant	mgr inż. arch. Szymon Majcherczyk	543/01 w spec. architektonicznej	
Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Maciej Smyk	MA/029/16 w spec. architektonicznej	 mgr inż. arch. Maciej Smyk UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MA/029/16 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
W zakresie KONSTRUKCJI			
Projektant	inż. Janusz Krzykowski	upr. 263/2001 MAP/BO/6458/02 w spec. konstr. - budowlanej	 inż. Janusz Krzykowski Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstr. bud. nr ewid. 263/2001 tel. 604-214100
Projektant sprawdzający	inż. Włodzimierz Niewiara	upr nr UAN-Upr.289/87 MAP/BO/1614/01 w spec. konstr. - budowlanej	 inż. Włodzimierz Niewiara Upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności Konstrukcyjno-budowlanej nr upr. UAN289/87 ul. Krakowska 98, 32-088 Przybysławice NIP: 677-162-04-13 tel. kom. 602-191-288

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 12 listopada 2001 r.

AG.II.4/AZ/7131/543/01

DECYZJA 543/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Szymona Majcherczyka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pan magister inżynier architekt Szymon MAJCHERCZYK

ur. dnia 24 kwietnia 1972 r. w Bielsku Białej

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

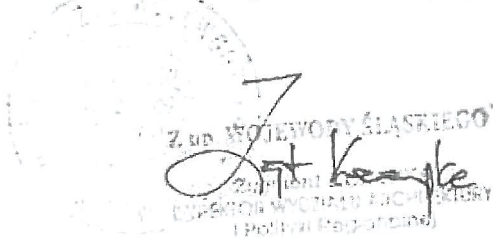
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Szymona Majcherczyka wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury na kierunku Architektura i Urbanistyka oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Szymon Majcherczyk
ul. Goleśzowska 4/84, 43-300 Bielsko Biała
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 3 05-900 Pruszków



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. SZYMON MARIUSZ MAJCHERCZYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **543/01**,
jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0671**.

Członek czynny od: 12-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-01-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0671-562Y-BEF4-33C2-5E21

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 493/MAOKK/2015

Nr uprawnień: MA/029/16

Warszawa, dnia 14 lipca 2016r.

DECYZJA nr 030/MAOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016r., poz. 290 tj.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 07 stycznia 2016r., poz. 23 tj.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Maciej Paweł Smyk

urodzony w dniu 29 czerwca 1988r. w Rudzie Śląskiej

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1. projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego**
- 2. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

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

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

Przewodniczący OKK MAOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MAOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MAOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MAOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MAOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MAOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MAOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MAOIA RP arch. Jolanta Ukleja



[Handwritten signatures and stamps]
STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
J. Drzymała 30. 05-800 Pruszków

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Maciej Paweł Smyk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Maciej Paweł SMYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/029/16**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3030**.

Członek czynny od: 20-03-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-04-2020 r. Warszawa.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-3030-943Y-6Y57-B553-126D

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków

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



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7132-66/01

Kraków, dnia 10 października 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH Nr ewid. 263/2001

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

nadaje

Panu inż. Januszowi KRZYKAWSKIEMU
kierunek studiów: "budownictwo"
urodzonemu dnia 20 listopada 1967 r. w Krakowie,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

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



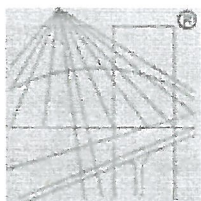
Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
Dyrektor
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan inż. Janusz Krzykawski, ul. Tarnobrzeska 3/15, 30-654 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-AR4-EQL-G6F *

Pan Janusz Krzykawski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/6458/02
adres zamieszkania Brzoskwinia 326, 32-084 Morawica
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* 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.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

UAN-Upr.289/87

Kraków, dnia 17 sierpnia 1987r.

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

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1 pkt.2.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/

stwierdza się, że:

Obywatel Włodzimierz NIEWIARA inżynier budownictwa urodzony
dnia 31 sierpnia 1952r. w Krakowie posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel WŁODZIMIERZ NIEWIARA jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem
linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych
dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydro-
technicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
w zakresie rozwiązań architektonicznych;
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji
projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz
sporządzania planów zagospodarowania działki związa-
nych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz
oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

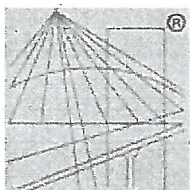
Otrzymują:

1. inż. Włodzimierz NIEWIARA
2. a/a.-

1.-ca Dyrektora Wydziału

mgr Andrzej Gajda

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Dąbrowski 30. 05-800 Pruszków



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-GEB-9SI-9BN *

Pan Włodzimierz Niewiara o numerze ewidencyjnym MAP/BO/1614/01
adres zamieszkania ul. Krakowska 98, 32-088 Przybysławice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

* 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.

A.1 Opis projektu zagospodarowania terenu

1. Opis stanu istniejącego

Na terenie inwestycji - na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie - znajduje się basen kryty „Kapry” oraz otaczające go parkingi, droga dojazdowa, chodniki oraz trawniki.

Do budynku basenu w narożniku północno - zachodnim dobudowana jest zjeżdżalnia zewnętrzna.

Istniejący stan zagospodarowania pokazany na kopii mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych na początku części rysunkowej.

2. Opis stanu projektowego

Projektowane zamierzenie budowlane polega na wymianie istniejących ślizgów zjeżdżalni zewnętrznej na nowe o zmienionej geometrii przy wykorzystaniu trzech istniejących słupów i dobudowie dwóch nowych. Szczegóły nowych ślizgów i słupów w opisie projektu architektoniczno – budowlanego.

Nie zmienia się funkcji obiektu i sposobu zagospodarowania terenu.

Nie zmienia się bilans terenu, ponieważ projektowane słupy znajdują się na istniejących chodnikach - powierzchni utwardzonej.

Ślizgi są mocowane do istniejących 3 słupów oraz dwóch – nowoprojektowanych.

Ślizgi znajduje się na wysokości od 3,4 m do 13 m ponad poziom terenu i nie naruszają terenu biologicznie czynnego

3. Granica obszaru oddziaływania

Granica obszaru oddziaływania inwestycji pokazana jest na rysunku PZT.

Granica obszaru oddziaływania pokrywa się z granicą terenu inwestycji działkami nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9,

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 listopada 2017 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 690 z późn. zmianami, Dz.U. Poz. 2285 tekst jednolity z dnia 8 grudnia 2017 r.) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu.

Odniesienia szczegółowe do przepisu:

- Dział II, Rozdział 1 - Usytuowanie budynku - odległości od granic działki: §12;
- Dział II, Rozdział 1 – Usytuowanie budynku - naturalne oświetlenie, przesłanianie; §13;
- Dział II, Rozdział 3 – Miejsca postojowe - odległości od granic działki: §19;
- Dział II, Rozdział 4 - Miejsca gromadzenia odpadów stałych – odl. od granic działki: §23;

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Dąbrowski 30, 05-800 Pruszków

- Dział III, Rozdział 2 - Oświetlenie i nasłonecznienie: §60;
- Dział VI, Rozdział 7 - Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe: §271; §272; §273.

Definicja obszaru oddziaływania obiektu została przyjęta na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami.

4. Dane o terenie i obiekcie

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest chroniony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Wymian ślizgów i budowa dwóch słupów nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).

Opracował

Arch. Szymon Majcherczyk

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Opis projektu architektoniczno – budowlanego

1. Informacje ogólne

1.1 Nazwa inwestycji

Wymiana ślizgów zjeżdżalni i budowa dwóch słupów.
Zakres ten jest częścią większego zadania przebudowy części budynku basenu „Kapry” na cele kompleksu rekreacji i odnowy biologicznej wraz z funkcjami uzupełniającymi.
Projekt wykonywany jest na podstawie umowy nr WRI/7031.110.2020 z dnia 26 listopada 2020 r.

1.2 Adres inwestycji i Inwestor

Adres inwestycji:
ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków
Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków,
powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Inwestorem i Zamawiającym jest Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków.

1.3 Podstawa wykonania koncepcji

- umowa na prace projektowe
- uzgodnienia projektowe z Zamawiającym
- wstępna koncepcja
- dokumentacja archiwalna
- inwentaryzacja

1.4 Normy związane

EN 1069-1:2010, Zjeżdżalnie wodne – Część 1: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
EN 1069-2:2010, Zjeżdżalnie wodne – Część 2: Instrukcje
EN 287-1, Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 1: Stale
EN 1991-1-4, Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatrów
EN 10088-1, Stale odporne na korozję – Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję
EN 10088-2, Stale odporne na korozję – Część 2: Warunki techniczne dostawy blach i taśm ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia
EN 10204:2004, Wybory metalowe – Rodzaje dokumentów kontroli
EN 13451-1, Wyposażenie basenów pływackich – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
EN 13451-2:2001, Wyposażenie basenów pływackich – Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań drabin, schodów drabinowych i poręczy
EN 13451-3 Wyposażenie basenów pływackich – Część 3: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń basenowych przeznaczonych do wymiany wody
EN 15288-1:2008, Baseny pływackie – Część 1: Wymagania bezpieczeństwa dotyczące projektowania
EN 15288-2, Baseny pływackie – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa dotyczące obsługi

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektny
ul. Przyłbickiego 30, 05-800 Pruszków

2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje wymianę dwóch ślizgów zjeżdżalni zewnętrznej bez zmiany głównej konstrukcji nośnej w postaci istniejących trzech słupów stalowych zjeżdżalni oznaczonych jako S1 na rys. S-09-SL-PB-R-01.

Projektuje się dwa nowe słupy SN1 i SN2 wg rys. S-09-SL-PB-R-01.

4 słupy podtrzymujące końcowy bieg istniejącej zjeżdżalni zostaną usunięte –
- oznaczone jako S2 na rys. S-09-SL-PB-R-01.

Na podstawie oględzin, inwentaryzacji w porozumieniu z inwestorem wypracowano rozwiązanie techniczne polegające na pozostawieniu słupów i poprowadzeniu nowych torów zjeżdżalni wraz z atrakcjami.

Przydatność istniejącej konstrukcji do zabudowy nowymi ślizgami potwierdza ekspertyza konstrukcyjna.

3. Charakterystyka techniczna nowych ślizgów

ZJEŹDŻALNIA Z1

- Ślizg zamknięty \varnothing 1000 mm
- TYP 4 wg. PN-EN 1069-1:2017
- Długość ślizgu – 77,60 m
- Długość wanny hamownej – 6,10 m
- Długość startu - 1,00 m
- Nachylenie średnie - 12,6 %
- Przepływ wody – 90/120 m³/h

ZJEŹDŻALNIA Z2 z elementem typu „rożek”

- Ślizg zamknięty \varnothing 1400 mm
- Średnica „rożka” 4,9 m
- TYP NK wg. PN-EN 1069-1:2017
- Długość ślizgu – 74,20 m
- Długość wanny hamownej – 6,10 m
- Długość startu – 2,65 m
- Nachylenie średnie - 11,8 %
- Przepływ wody – 240 m³/h

4. Powiązanie zjeżdżalni w budynku basenu.

Nie zmienia się poziomów otworów startowych oraz hamownych.

Nie zmienia się instalacji zasilającej w wodę, poza wymianą pomp.

Nie zmienia się wejścia na klatkę schodową zjeżdżalni, klatki schodowej oraz komory startowej.

Na podstawie oględzin i inwentaryzacji stwierdza się, że istniejące zagłębienie w płycie plaży basenowej jest wystarczające do montażu nowej hamowni.

AROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

5. Kolejność wykonywania prac:

- Demontaż starych modułów zjeżdżalni
- Montaż nowych elementów zjeżdżalni
- Montaż wanny hamownej, elementu startowego
- Prace wykończeniowe (podłączenie wody, atrakcji świetlnych)
- Rozruchy zjeżdżalni
- Przekazanie protokołów, dokumentacji oraz certyfikatów do zjeżdżalni

6. Po wyborze wykonawcy specyficznie do wymagań konkretnego producenta i dostawcy zjeżdżalni zamawiający wymaga:

- wykonania inwentaryzacji geodezyjnej, ekspertyzy konstrukcyjne uwzględniającej zastosowanie wybranej produktu, w celu potwierdzenia założeń projektowych
- przygotowania projektu wykonawczego/warsztatowego oraz przedłożenie go do akceptacji Zamawiającemu przed wykonaniem prac
- Na podstawie projektu wykonawczego/warsztatowego zostanie przeprowadzony odbiór prac.
- przygotowania projektu powykonawczego

7. Materiały, opis połączeń modułów, wyposażenie w multimedia

7.1 Stal

Stal konstrukcyjna S235RJ (St3S) – na konstrukcję wsporczą. Cała konstrukcja ocynkowana ogniowo zgodnie z DIN EN ISO 1461.

7.2 Rodzaje materiałów

Elementy ślizgu wykonane z laminatu poliestrowo-szklanego wykonanego z żywicy poliestrowych zbrojonych matami z włókna szklanego. Od strony wewnętrznej elementy powinny być pokryte Żelkotem, a z zewnątrz zabezpieczone warstwą topkotu. Krawędzie ślizgu powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1069-1:2017-10. Laminat poliestrowo - szklany, z którego wykonane są ślizgi, musi posiadać atest PZH na kontakt z wodą pitną. Elementy ślizgu muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe oraz wymagania bezpieczeństwa określone w normie PN-EN 1069-1:2017-10.

7.3 Złącza

W zjeżdżalni Z1 Ø1000 zastosować system bezszwowy i bezстыkowy.

Pod pojęciem:

- Połączenia bezszwowe elementów zjeżdżalni Z1000 (wykonane z jednolitego materiału jak cała rura) należy rozumieć elementy zjeżdżalni wykonane bez szwu wzdłużnego eliminujące konieczność konserwacji tych miejsc oraz możliwość powstania ogniska pleśni i bakterii.
- Połączenia bezстыkowe elementów zjeżdżalni Z1000 należy rozumieć połączenia twarde w systemie zamkowym (piór-wpust), które utrzymują zjeżdżalnię i jej poszczególne elementy w położeniu nadanym podczas montażu, poprawia komfort zjazdu użytkowników oraz bezpieczeństwo, obniża koszty eksploatacji poprzez brak zabiegów konserwacji i poprawę higieny. Połączenie w dolnej części ślizgu wypełnione jest specjalistycznym klejem na bazie żywicy winyloestrowych (wykonane z masy chemoutwardzalnej o właściwościach zbliżonych

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 9, 0-8-800 Pruszków
(25)

do właściwości wykonanych laminatów), górna część wypełniona jest masą silikonową o podwyższonej odporności na UV, chlor oraz o dużej odporności na ścieranie.
W zjeżdżalni Z2 Ø1400 zastosować system bezstykowy (nie dotyczy elementu typu „rozek”.

Pod pojęciem:

- Połączenia bezstykowe elementów zjeżdżalni Z2 Ø 1400 (nie dotyczy elementu typu „rozek”) należy rozumieć połączenia twarde w systemie zamkowym (piór-wpust), które utrzymują zjeżdżalnię i jej poszczególne elementy w położeniu nadanym podczas montażu, poprawia komfort zjazdu użytkowników oraz bezpieczeństwo, obniża koszty eksploatacji poprzez brak zabiegów konserwacji i poprawę higieny. Połączenie w dolnej części ślizgu wypełnione jest specjalistycznym klejem na bazie żywicy winyloestrowych (wykonane z masy chemoutwardzalnej o właściwościach zbliżonych do właściwości wykonanych laminatów), górna część wypełniona jest masą silikonową o podwyższonej odporności na UV, chlor oraz o dużej odporności na ścieranie.

7.4 Multimedia, Naświetla

W zjeżdżalni Z1 Ø1000 zastosować naświetla światła dziennego w formie kolorowych grafik, obrazów (np. zwierzęta, rysunki) tak, aby doświetlić całą długość ślizgu.
W zjeżdżalni Z2 Ø1400 zastosować multimedia w postaci okrągłych pasów (na 5 elementach zjeżdżalni), stroboskopy (8 szt.), Pasy wzdłużne (na 2 elementach zjeżdżalni), pas startowy (na 2 elementach zjeżdżalni). Element typu „rozek” wyposażać w efekt multimedialny typu gwiazdne niebo.

8. Opis montażu

Zostanie podany w projekcie wykonawczym i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Przed montażem wykonać kontrolę zorientowania osi „O” oraz pionowości słupów.

Dopuszczalne odchylenie od pionu wynosi $h/250$ (wg PN B-6200).

Do montażu konstrukcji stosować elementy złączne ocynkowane ogniowo.

W przypadku uszkodzeń zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji wykonać miejscowe naprawy w zakresie dla konstrukcji ocynkowanej – wg PN EN 1461;

9. Kontrola jakości robót

Należy prowadzić na podstawie zapisów i procedur zawartych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Przy odbiorze należy przeprowadzić badania:

- szczelności instalacji wodnej,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych i pompy,
- oporności instalacji odgromowej,
- badanie prawidłowości i szczelności przejścia przez ścianę budynku,
- badania wizualne konstrukcji i ślizgów,
- badania ruchowe (po uruchomieniu próbnym zjeżdżalni),
- rozruch

10. Uwagi końcowe

Ofertę na wykonanie prac wymienionych w n/n opracowaniu oraz roboty budowlane należy wykonywać na podstawie projektu wykonawczego.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać pomiary sprawdzające.

Wszelkie rozbieżności należy zgłosić projektantowi.

Przy doborze materiałów i technologii należy spełnić łącznie wymagania zawarte jednocześnie w opisie technicznym, na wszystkich rysunkach (rzutach, przekrojach, elewacjach, zestawieniach) wszystkich projektów branżowych.

Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu w budownictwie.

Budowa niezgodnie z projektem i zastosowanie innych rozwiązań i materiałów niż podane w dokumentacji jest naruszeniem przepisów Prawa Budowlanego oraz Praw Autorskich.

Opracował

Arch. Szymon Majcherczyk

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków

Faza	PROJEKT BUDOWLANY
Temat	Wymiana ślizgów zjeżdżalni i budowa dwóch słupów.

Adres	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Jednostka projektowa	Superjednostka Szymon Majcherczyk Pracownia Projektów Architektoniczno – Budowlanych ul. Wierzbowa 19C/1, 43-300 Bielsko – Biała

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Marzec 202

URZĄDZYSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac

- organizacja placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy
- wykonanie demontaż dwóch ślizgów, wanny hamownej oraz 4 słupów podporowych
- wykonanie dwóch słupów z fundamentami pod nowe ślizgi
- montaż nowych ślizgów oraz wanny hamownej
- prace porządkowe po zakończeniu robót budowlanych

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone wewnątrz in na zewnątrz obiektu na terenie należącym do inwestora.

Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi

- Nie dotyczy

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

Przewidywane, mogące wystąpić najczęściej zagrożenia to:

- Transport elementów konstrukcyjnych i osprzętu stanowi małe zagrożenie i występuje na trasie dojazdowej pomiędzy wytwórnią, a miejscem tymczasowego składowania oraz scalania.
- Rozładunek elementów konstrukcyjnych i osprzętu. Stopień zagrożenia w czasie rozładunku jest duży. Na czas rozładunku należy wygrodzić wokół żurawia strefę bezpieczeństwa, robotnicy pracujący przy rozładunku na poziomie terenu muszą zachować szczególną ostrożność.
- Prowadzenie robót ziemnych – zagrożenie zasypaniem, poślizgnięciem
- Prowadzenie robót montażowych i rozbiórkowych, zbrojarskich i betoniarskich: Występuje zagrożenie upadkiem. Zagrożenie wynikające z możliwości spadania przedmiotów, takich jak narzędzia i elementy montażowe z wysokości; zagrożenie przygnieceniem. Zagrożenie opadającymi fragmentami ścian, instalacji podczas rozbiórek i demontaży. Rozbiórki i demontaże należy prowadzić tylko pod ścisłą kontrolą kierownika budowy.
- Prowadzenie robót przy drodze (rozładunek) - możliwość potrącenia przez jadące pojazdy
- Prowadzenie betonowania w szalunku szybu – zagrożenie upadkiem, przygnieceniem przy betonowaniu na niedostatecznie stężonym deskowaniu.

STARSZYSTWO POWIATOWE
w Przyszkowie
Urząd Miejski
Pruszków
30.05.2020

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien odbyć szkolenie wstępne. Szkolenie wstępne powinno się składać z instruktażu ogólnego i stanowiskowego. Instruktaż ogólny powinien przeprowadzić inspektor bhp, a instruktaż stanowiskowy kierownik budowy, bądź z jego upoważnienia brygadzysta. Dokument o odbyciu szkolenia wstępnego w dziedzinie bhp powinien znajdować się w aktach osobowych pracownika.

Kierownik budowy nie może dopuścić do pracy na budowie pracownika, który nie posiada wymaganych kwalifikacji oraz umiejętności wykonywania potrzebnych robót budowlanych.

Każdy pracownik powinien być przeszkolony okresowo. Na budowie ustala się czasokres prowadzenia okresowych szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy – co 3 miesiące. Pracownik obsługujący maszynę lub urządzenie transportu bliskiego może je eksploatować po przyjęciu do wiadomości informacji o bezpiecznym ich użytkowaniu.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Wymagane jest, aby:

- Sprzęt budowlany był wykorzystywany zgodnie ze swoim przeznaczeniem, z dokumentacją (DTR) i instrukcjami: obsługi i konserwacji, bezpieczeństwa pracy oraz wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia. Maszyny używane na budowie powinny być sprawne i bezpieczne. Jeżeli jakieś urządzenie podlega UDT, musi mieć aktualne zaświadczenie o dopuszczeniu do pracy.
- Wszyscy pracownicy zostali wyposażeni w odzież ochronną stosowaną do stanowiska pracy. Zastosowane środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne z wymogami norm oraz posiadać certyfikaty i oceny zgodności z normami.
- Na każdym etapie wykonywania prac budowlanych kierownictwo budowy zapewniło niezależną, sprawną łączność pomiędzy pracownikami, np. telefon komórkowy.
- Zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie odbywało się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem BIOZ.
- Uwzględniono wymagania związane z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą drogi publicznej i terenów sąsiadujących,

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

- właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót
- Rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów nie blokowało dojazdów do stanowisk pracy.
- Miejsca prowadzenia robót zabezpieczono przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych
- Sprzęt mający chronić przed upadkiem z wysokości, a także zawiesia, pomosty, rusztowania i inne urządzenia posiadały znak bezpieczeństwa „B” oraz ważne certyfikaty.
- Ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac elektroinstalacyjnych wszystkie prace muszą być wykonywane brygadami minimum dwuosobowymi.
- Jeżeli przewidziano prace budowlane w porze nocnej, zapewniono oświetlenie na placu budowy i stanowiskach pracy.
- Na terenie placu budowy znajdowała się apteczka wyposażona w środki pierwszej pomocy medycznej.
- Nie zezwala się na wykonywanie prac montażowych przy ograniczonej widoczności, silnym wietrze, intensywnych opadach czy wyładowaniach atmosferycznych.

Akty prawne

Przy opracowywaniu planu BIOZ należy uwzględnić poniższe akty prawne:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst z 2010r. Dz.U. nr 243 poz. 1623 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe* (Dz. U. nr 97 poz. 1055)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o *wyrobach budowlanych* (Dz. U. nr 92 poz. 881)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w *sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym* (Dz. U. nr 198 poz. 2041 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. *Kodeks Pracy* (dział X, jednolity tekst z 1989r. Dz. U. nr 21 poz. 94 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. nr 47 poz. 401)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w *sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy* (Dz. U. nr 191 poz. 1596 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych* (Dz. U. nr 118 poz. 1263)

STAROSTWO POWIATOWE
 w Pruszkowie (29)
 Wydział Architektury
 Przyjmamy 30.05.2008 Pruszków

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40 poz. 470)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach transportowych (Dz. U. nr 26 poz. 313 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. nr 11 poz. 86)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst z 2003r. Dz. U. nr 16 poz. 1650 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. nr 96 poz. 437)
- rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazów (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe sieci gazowych (Dz. U. nr 83 poz. 392 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 19 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze podnośników (Dz. U. nr 13 poz. 51)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. nr 15 poz. 58)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180 poz. 1860, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst z 2002r. Dz. U. nr 147 poz. 1229 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 poz. 563)
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 121 poz. 1139)
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. nr 55 poz. 362)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122 poz. 1321, z późn. zm.)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120 poz. 1021, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 29 października 2003r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. nr 193 poz. 1890)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz. U. nr 79 poz. 849 z późn. zm.)

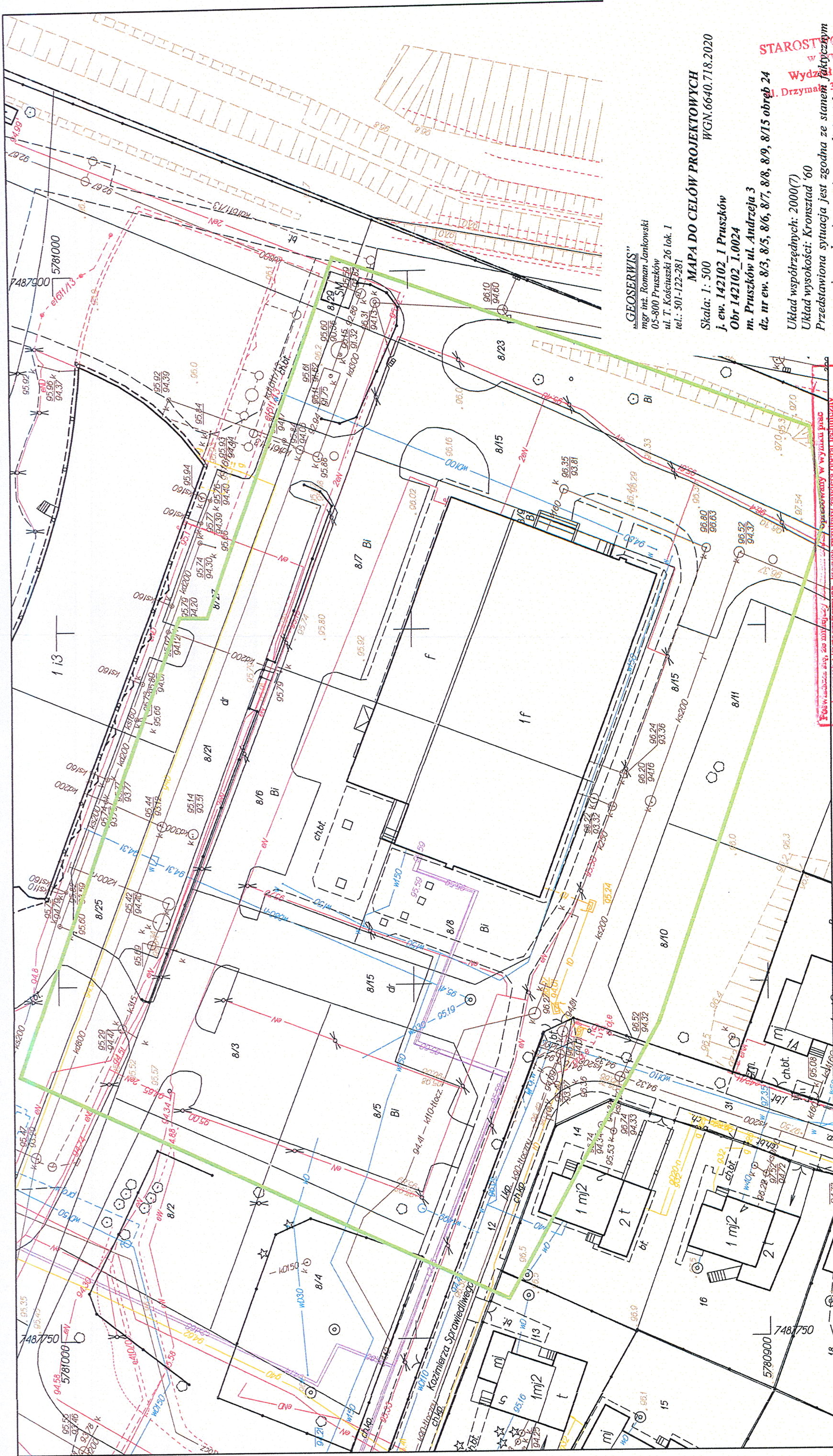
STAROSTWO POWIATOWE
 w Pruszkowie 7
 Wydział Architektury
 ul. Drzymały 30. 05-800, Pruszków

- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lutego 2005r. w sprawie upoważnienia Urzędu Dozoru Technicznego do uznawania kwalifikacji (Dz. U. nr 42 poz. 404)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 marca 2001r. w sprawie wzoru znaku dozoru technicznego (Dz. U. nr 30 poz. 346)

Projektant

mgr inż. arch. Szymon Majcherczyk

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków



Woj. mazowieckie; powiat pruszkowski
Jedn. ewidencyjna: Pruszków, Nr Obrębu: 0024
Działka: 8/3, 8/5, 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, 8/15
Położenie: Pruszków ul. Andrzeja 3
Nr ewidencyjny zgłoszenia: WGN.6640.718.2020
Skala 1 : 500
Układ współrzędnych PUWG 2000(7), Układ wysokościowy Kronsztadt'60

„GEOSERWIS”
mgr inż. Roman Jankowski
05-800 Pruszków
ul. T. Kościuszki 26 lok. 1
tel.: 501-122-281

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
WGN.6640.718.2020

Skala: 1 : 500
j. ew. 142102.1 Pruszków
Obr 142102.1.0024
m. Pruszków ul. Andrzeja 3
dz. nr ew. 8/3, 8/5, 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, 8/15 obręb 24

Układ współrzędnych: 2000(7)
Układ wysokości: Kronsztadt '60
Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie w zakresie ograniczonym linią zieloną.
Mapa została wykonana bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Nie wklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie.
Mapę wykonał:

„GEOSERWIS”
mgr inż. Roman Jankowski
05-800 Pruszków, ul. T. Kościuszki 26 lok. 1
tel.: 501-122-281
REGON: 141173410, NIP: 529-401-55-39
upr. nr 11683

Pozw. na budowę, stan, stan budowy, stan budowy w wyniku puse geodezyjny i kartograficzny, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	Starosta Pruszkowski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu państwowego	P. 1421.2020.1016
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	14-02-2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY mgr inż. Marek Sienkiewicz Inspektor ds. ewidencji geodezyjnej

AE

Granica terenu inwestycji objętego opracowaniem i wnioskiem o pozw. na budowę.
Granica obszaru oddziaływania inwestycji

Montaż nowych ślizgów

Opis	Wartość
Demontaż istniejących słupów	1000
Nowe słupy	1000
SN1, SN2	1000

Teren biologicznie czynny
w okolicach nowych stóp

UWAGI:

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy a rozbieżności zgłosić projektantowi

NAZWA INWESTYCJI:

Projekt wymiany ślizgów zjeżdżalni i budowy dwóch słupów

ADRES INWESTYCJI:

ul. Andrzejka 3 05-800 Pruszków

INVESTOR:

Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SUPERJEDNOSTKA

Pracownia projektów arch. - bud.

ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała

www.s111.eu

PROJEKTANT:

mgr inż. Szymon Majcherczyk

nr upr. 543/01 w spec. architektonicznej

SPRAWDZAJCĄ:

mgr inż. Maciej Smyk

nr upr. MA/029/16 w spec. architektonicznej

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ RYSUNKU:

PROJEKT

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NR BYSLINKI

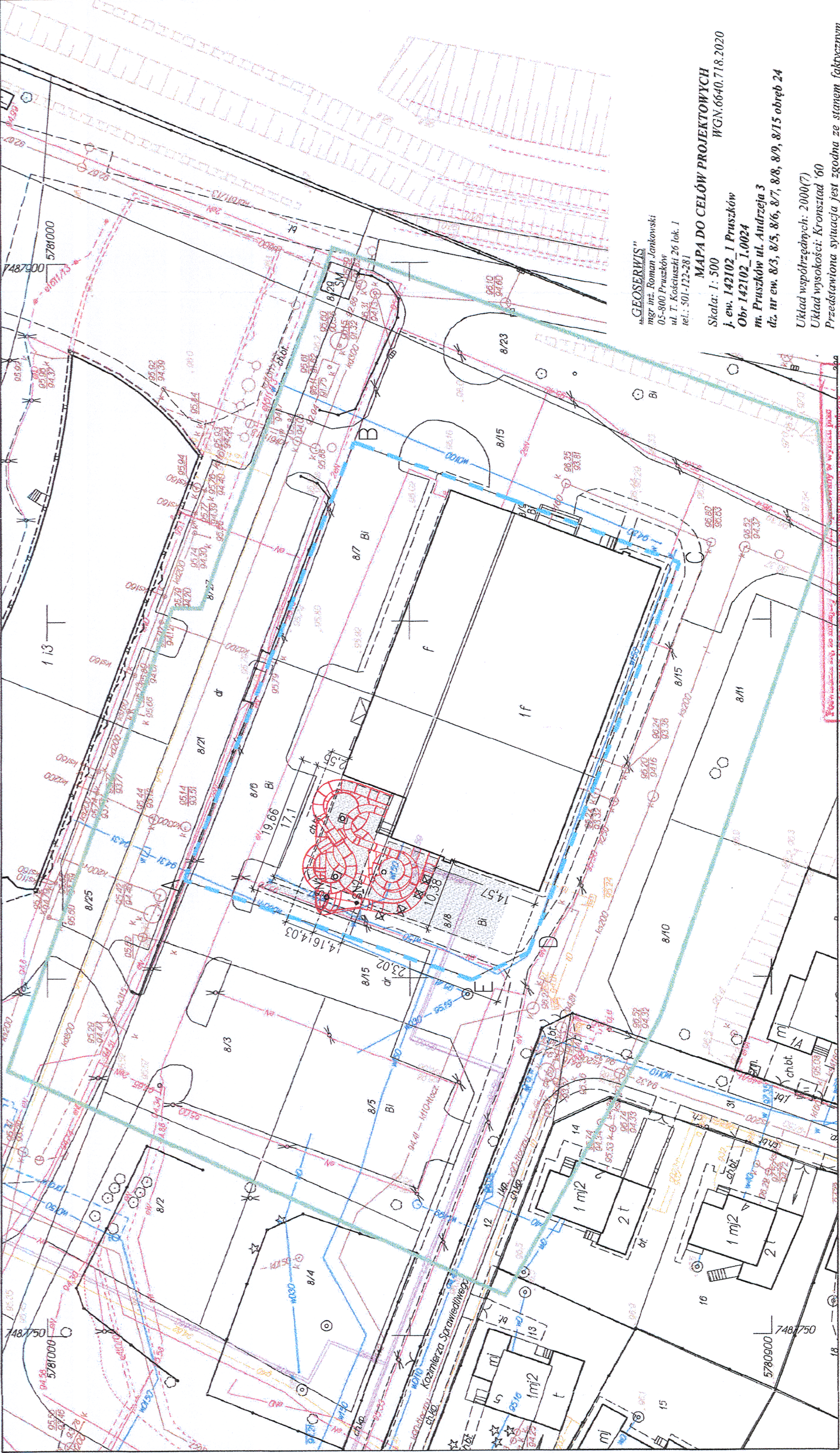
S-09-SL-PB-PZT

NR BYSLINKI

NR PROJEKTU:	DATA:
--------------	-------

520V207

SKALA:



"GEOSERWIS"
mgr inż. Roman Jankowski
05-800 Pruszków
ul. T. Kościuszki 26 lok. I
tel.: 501-122-281

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
WGN.6640.718.2020
Skala: 1: 500
j. ew. 142102_1 Pruszków
Obr 142102_1.0024
m. Pruszków ul. Andrzeja 3
dz. nr ew. 8/3, 8/5, 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, 8/15 obręb 24

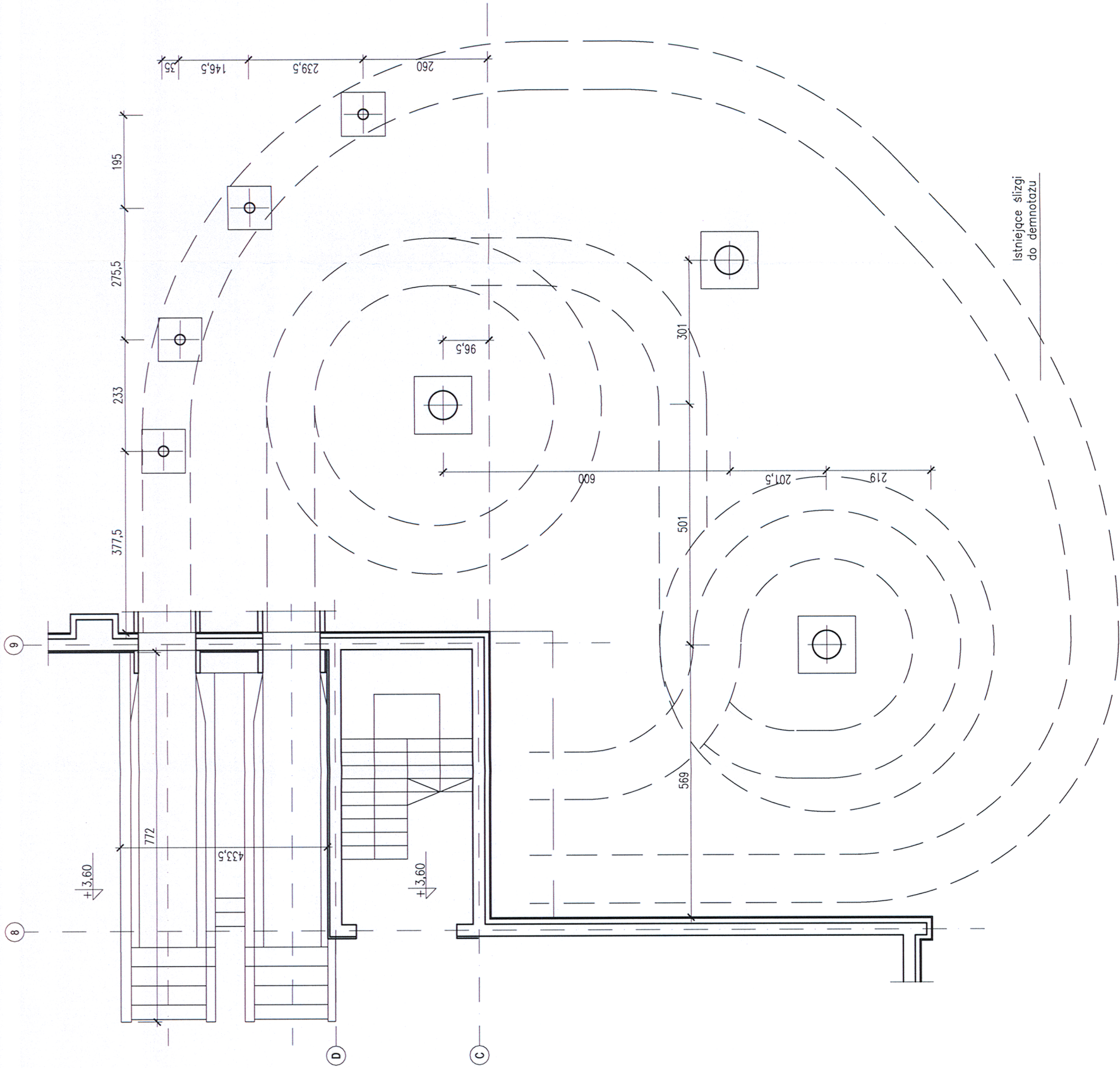
Układ współrzędnych: 2000(7)
Układ wysokości: Kronsztad '60
Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie w zakresie ograniczonym linią zieloną. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi w ulawnionych w księgach wieczystych.
Nie wykucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w terenie.
Mapę wykonał:

"GEOSERVIS"
05-800 Pruszków, ul. J. Kosciuszki 26
tel.: 501 122 281
REGON: 01173410, NIP: 525-104-5
upr. nr 11683

Woj. mazowieckie; powiat pruszkowski
Jedn. ewidencyjna: Pruszków; Nr Obręb: 0024
Działka: 8/3, 8/5, 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, 8/15
Położenie: Pruszków ul. Andrzeja 3
Nr ewidencyjny zgłoszenia: WGN.6640.718.205
Skala 1 : 500

Opracowanie systemem GEO-MAP. Skala 1 : 500. Wdrukowa(a) : GEOSERWIS dn. : 2020.02.11 Strona 1/1

Mrs. S. M. Smith



UWAGI:
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy,
a rozbieżności zgłosić projektantowi.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

NAZWA INWESTYCJI:
Projekt wymiany ślizgów zjeżdżalni
i budowy dwóch słupów

ADRES INWESTYCJI:
ul. Andrzeja 3 05-800 Pruszków

INWESTOR:
Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
SUPERJEDNOSTKA
Pracownia projektów arch. - bud.
ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała
www.s111.eu

PROJEKTANT:
mgr inż. Szymon Majcherczyk
nr upr. 54301 w spec. architektonicznej

PODPIS:

FAZA PROJEKTU:
INWENTARYZACJA
BUDOWLANA

BRANŻA:
ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU:
RZUT
STAN ISTNIEJĄCY

NR RYSUNKU:
S-09-SL-INW-R-01

REWIZJA:
0

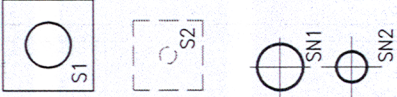
NR PROJEKTU:
S-09

DATA:
2021-03

FORMAT:
420x297

SKALA:
1:100

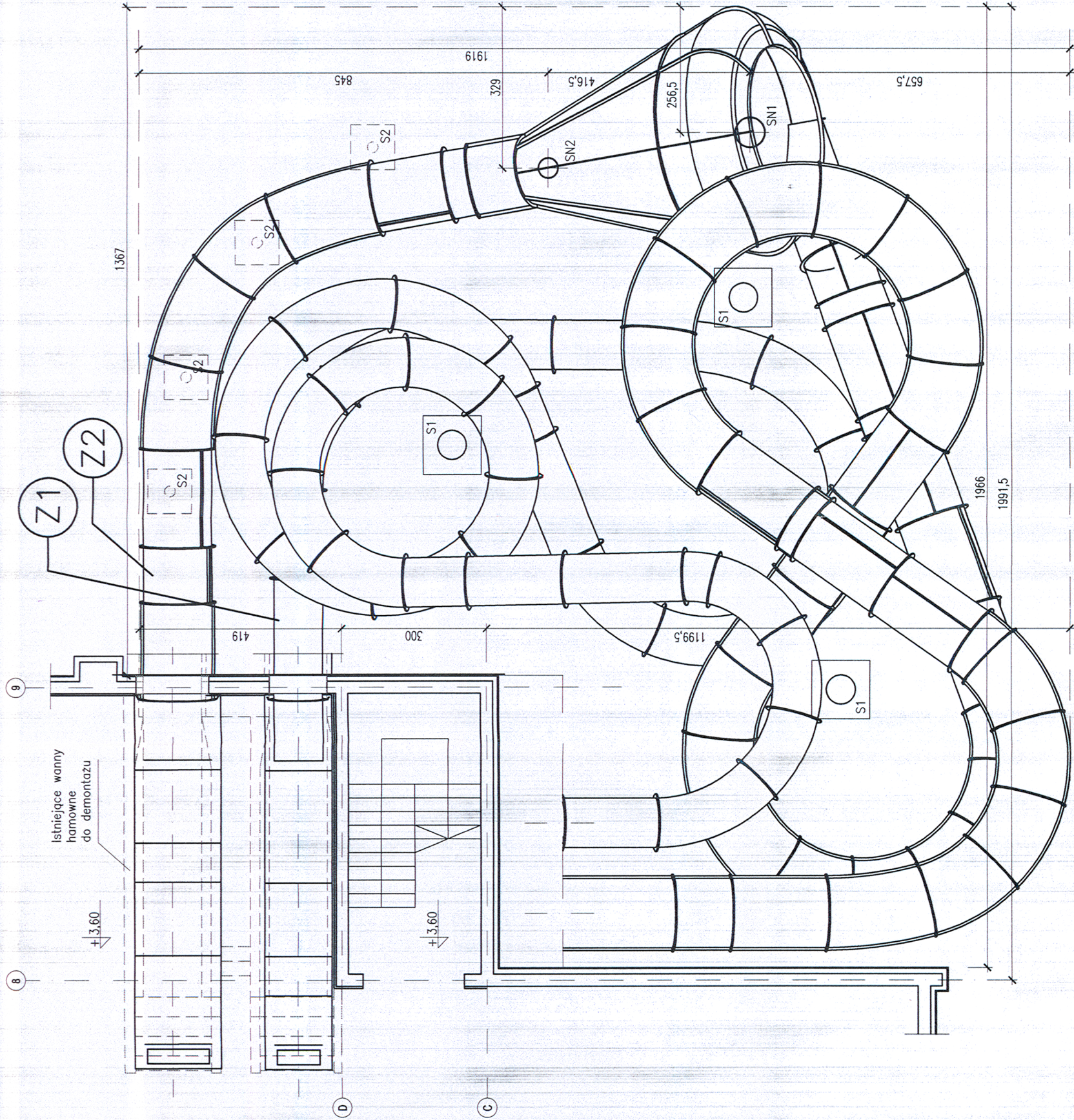
LEGENDA:



Stupy do pozostawienia

Stupy do usunięcia

Nowe stupy



RZUT ZJEŹDŹALNI Z POKAZANIEM
POZIOMU +3,60 BUDYNKU BASENU
WANNA HAMOWNA

RZUT ZJEŹDŹALNI Z POKAZANIEM
POZIOMU +12,05 BUDYNKU BASENU
POZIOM STARTOWY

Z1	Ø1000
	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA (m): 84,5
	DŁUGOŚĆ STARTU (m): 1,00
	DŁUGOŚĆ ŚLIZGU (m): 75,9
	DŁUGOŚĆ WANNY (m): 7,6
	WYSOKOŚĆ PODESTU START (m): +13,05
	POCHYLENIE ŚREDNIE (%): 12,5
TYP: 3	

Z2	Ø1400 + Rożek
	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA (m): 83,85
	DŁUGOŚĆ STARTU (m): 2,65
	DŁUGOŚĆ ŚLIZGU (dół) (m): 60,9
	POCHYLENIE ŚREDNIE (%): 11,8
	DŁUGOŚĆ ŚLIZGU (w górę) (m): 12,7
	DŁUGOŚĆ WANNY (m): 7,6
WYSOKOŚĆ PODESTU START (m): +13,05	
TYP: NK	

UWAGA:
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy,
a rozbieżności zgłosić projektantom.

NAZWA INWESTYCJI
Projekt wymiany ślizgów zjeżdżalni
i budowy dwóch słupów

ADRES INWESTYCJI
ul. Andrzeja 3 05-800 Pruszków

INWESTOR
Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków
(25)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SUPERJEDNOSTKA

Pracownia projektów arch. - bud.
ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała
www.s111.eu

PROJEKTANT
mgr inż. Szymon Majcherczyk
nr upr. 5430/1 w spec. architektonicznej

PROJEKTANT

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Maciej Smyk
nr upr. MA028/16 w spec. architektonicznej

SPRAWDZAJĄCY

Faza projektu:

PROJEKT
BUDOWLANY

SWIADK:

ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku:

RZUTY

STAN PROJEKTOWY

Nr rysunku:

S-09-SL-PB-R-01

Revizja:

0

Nr projektu:

S-09

Data:

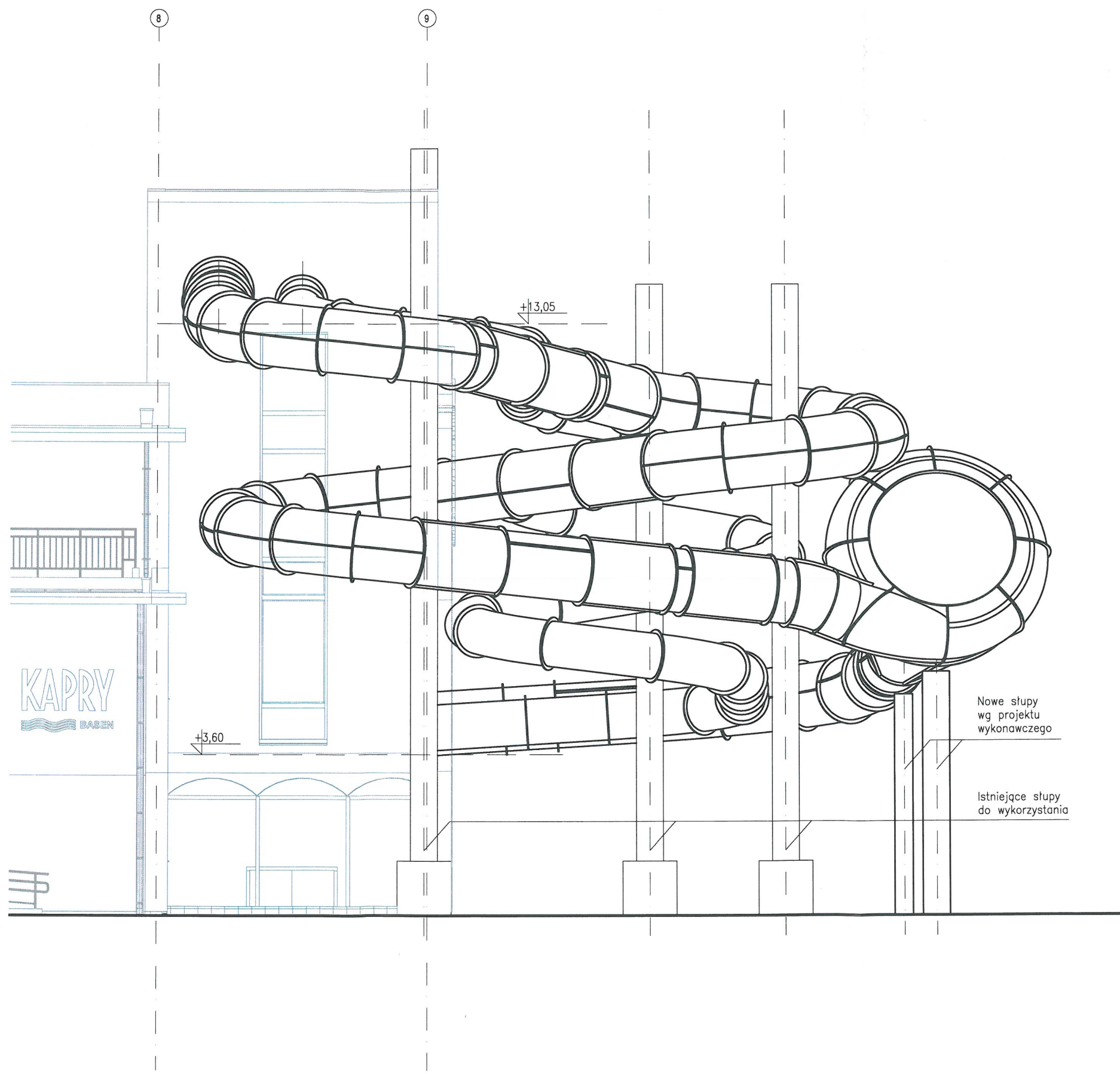
2021-03

Format:

594X420

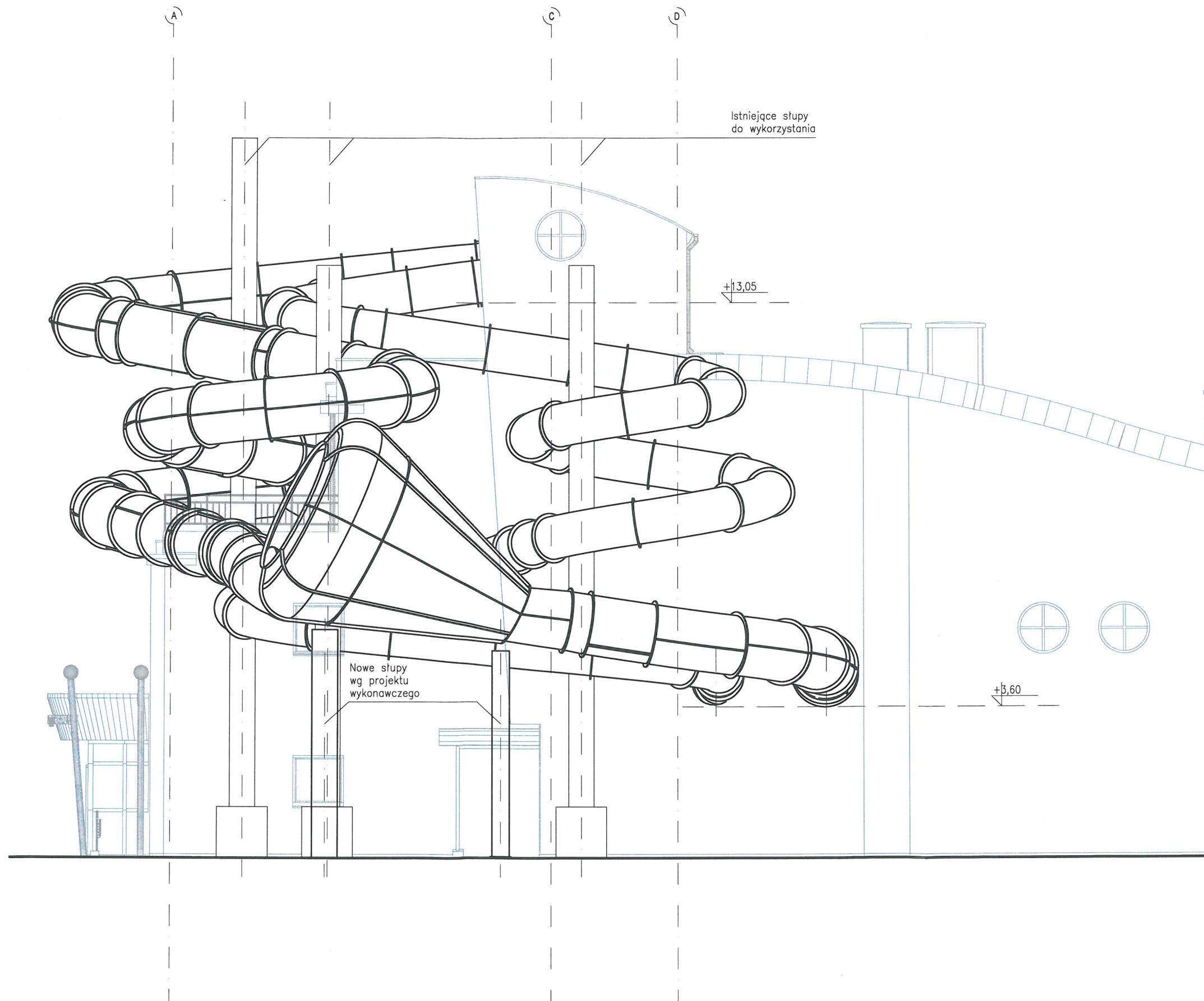
Skala:

1:100



UWAGI: 1. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy, a rozbieżności zgłosić projektantowi.			
NAZWA INWESTYCJI: Projekt wymiany ślizgów zjeżdżalni i budowy dwóch słupów			
ADRES INWESTYCJI: ul. Andrzeja 3 05-800 Pruszków			
INWESTOR: Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: SUPERJEDNOSTKA Pracownia projektów arch. - bud. ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała www.s111.eu			
PROJEKTANT: mgr inż. Szymon Majcherczyk nr upr. 543/01 w spec. architektonicznej		PODPIS: 	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Maciej Smyk nr upr. MA/029/16 w spec. architektonicznej		PODPIS: 	
FAZA PROJEKTU: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: ARCHITEKTURA	
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJA PÓŁNOCNA			
NR RYSUNKU: S-09-SL-PBW-E-01		REWIZJA: 0	
NR PROJEKTU: S-09	DATA: 2021-03	FORMAT: 420X297	SKALA: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków



UWAGI:

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy, a rozbieżności zgłosić projektantowi.

NAZWA INWESTYCJI:

Projekt wymiany ślizgów zjeżdżalni
i budowy dwóch słupów

ADRES INWESTYCJI:

ul. Andrzeja 3 05-800 Pruszków

INWESTOR:

Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SUPERJEDNOSTKA
Pracownia projektów arch. - bud.
ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała
www.s111.eu

PROJEKTANT:

mgr inż. Szymon Majcherczyk
nr upr. 543/01 w spec. architektonicznej

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Maciej Smyk
nr upr. MA/029/16 w spec. architektonicznej

PODPIS:

FAZA PROJEKTU:

**PROJEKT
BUDOWLANY**

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU:

ELEWACJA ZACHODNIA

NR RYSUNKU:

S-09-SL-PBW-E-02

REWIZJA:

0

NR PROJEKTU:

S-09

DATA:

2021-03

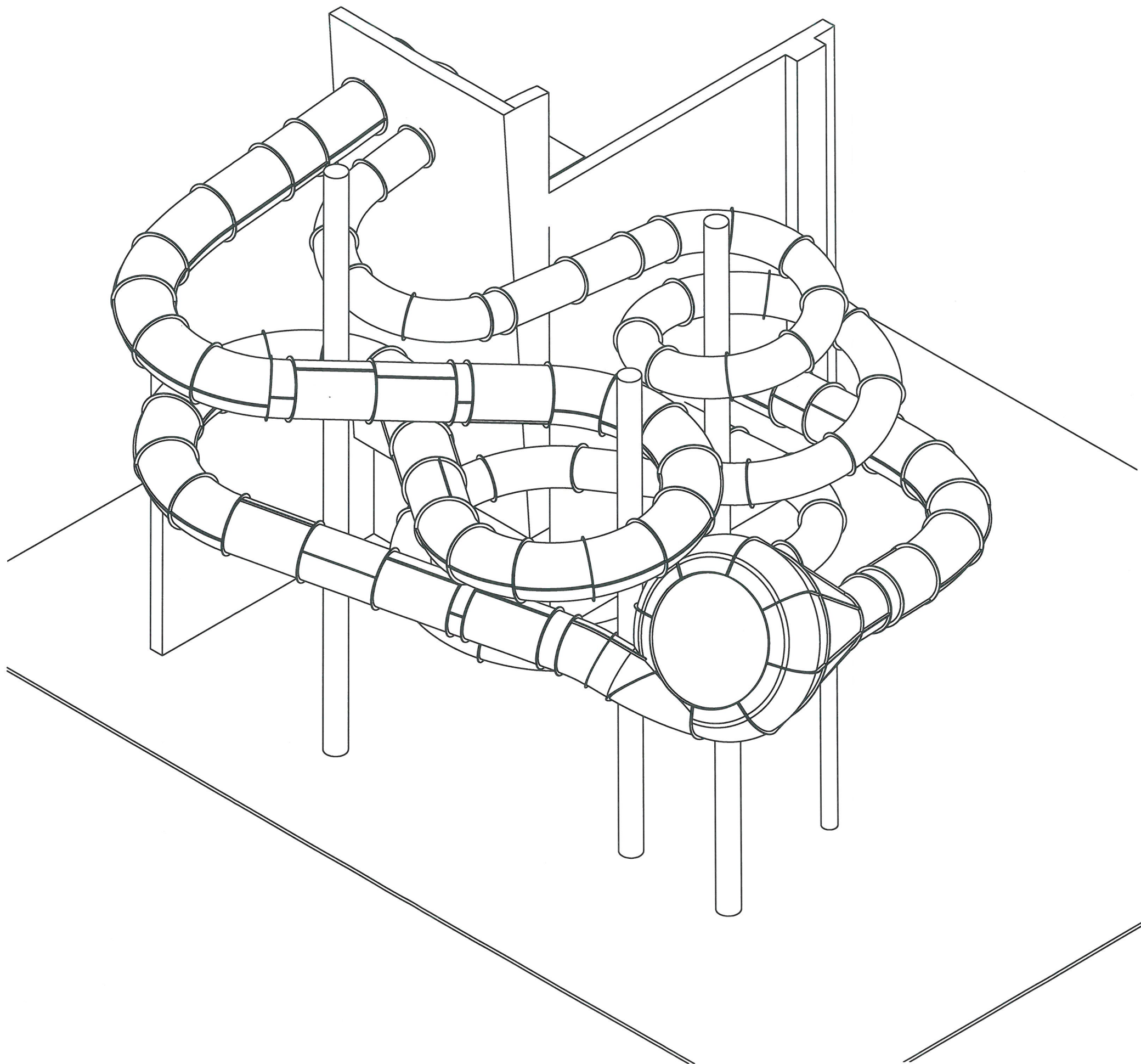
FORMAT:

420X297

SKALA:

1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



UWAGI:
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy,
a rozbieżności zgłosić projektantom.

NAZWA INWESTYCJI:
Projekt wymiany ślizgów zjeżdżalni
i budowy dwóch słupów

ADRES INWESTYCJI:
ul. Andrzeja 3 05-800 Pruszków

INWESTOR:
Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
SUPERJEDNOSTKA
Pracownia projektów arch. - bud.
ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała
www.s111.eu

PROJEKTANT:
mgr inż. Szymon Majcherczyk
nr upr. 543/01 w spec. architektonicznej

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Maciej Smyk
nr upr. MA/029/16 w spec. architektonicznej

PODPIS:

FAZA PROJEKTU:
PROJEKT
BUDOWLANY

BRANŻA:
ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU:
AKSONOMETRIA

NR RYSUNKU:
S-09-SL-PB-AXO

REWIZJA:
0

NR PROJEKTU:
S-09

DATA:
2021-03

FORMAT:
420x297

SKALA:
1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków

31

Faza	PROJEKT BUDOWLANY
Temat	Wymiana ślizgów zjeżdżalni i budowa dwóch słupów

Adres	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Jednostka projektowa	Superjednostka Szymon Majcherczyk Pracownia Projektów Architektoniczno – Budowlanych ul. Wierzbowa 19C/1, 43-300 Bielsko – Biała

TOM II



KONSTRUKCJE

STAROSTWO POWIATOWE
 w Pruszkowie (25)
 Wydział Architektury
 ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Marzec 2021

Faza	PROJEKT BUDOWLANY
Temat	Projekt przebudowy części budynku basenu „Kapry” na cele kompleksu rekreacji i odnowy biologicznej wraz z funkcjami uzupełniającymi. Fundamenty FL1, FL2
Kategoria	XV

Adres:	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor:	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Pracownia projektowa:	Pracownia Projektów Architektoniczno – Budowlanych Superjednostka Szymon Majcherczyk ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektował:	inż. Janusz Krzykowski	Nr ewid. MOIIB: MAP/BO/6458/02 upr. nr 263/2001 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	
Projektant sprawdzający	inż. Włodzisław Niewiara	Nr ewid. MOIIB: MAP/BO/1614/01 upr nr UAN-Upr.289/87 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń	

Kraków marzec 2021

II. Spis zawartości projektu:

- I. Metryka projektu
- II. Spis zawartości
- III. Opis techniczny
- IV. Zestawienie obciążeń.
- V. Obliczenia statyczne i wymiarowanie

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

III. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

- wizja lokalna
- archiwalny Projekt Budowlany i Wykonawczy (obiekt zrealizowany) opracowany przez MITEX SA Biuro Projektów Kielce ul. Zagnańska 65
- uzgodnienia z Autorem Projektu Architektury
- Obciążenia otrzymane od potencjalnego dostawcy planowanych dodatkowych elementów zjeżdżalni firmę: POL-GLASS sp. z o.o. S.K Łozienica ul. Nowa 17; 72-100 Goleniów
- normy i przepisy
Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków PN-EN 1992-1-1:2008/AC:2009
„Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.” PN-81/B-03020

3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są stopy fundamentowe dwóch dodatkowych słupków zjeżdżalni dla tzw. "lejków"

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny
- obliczenia statyczne

Usytuowanie projektowanego obiektu w I strefie obciążenia wiatrem oraz 2 śniegowej, głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0$ m.

OGÓLNY OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI

Budynek główny składa się z dwóch zasadniczych części powiązanych konstrukcyjnie i funkcjonalnie o odmiennej konstrukcji tj:

a) Hala basenowa: przyziemie + parter o konstrukcji szkieletowej: słupy żelbetowe, dźwigary z drewna klejonego. Hala jednonawowa, rozpiętość nawy 18.0m, rozstaw dźwigarów 6.0m, wysokość części parterowej do spodu dźwigara 3,45m. Pod względem statycznym hala stanowi układ o przegubowym połączeniu dźwigara ze słupami i sztywnym słupów z fundamentami. Słupy żelbetowe monolityczne, wylwane na budowie

b) Część administracyjno-socjalna. Obiekt trzykondygnacyjny o konstrukcji wylwanej na mokro ramy dwuprzęsłowej w trakcie 9.0m ze stropami opartymi na murach w trakcie 3.0m. Nad ostatnią kondygnacją - przykrycie przedłużonymi dźwigarami drewnianymi hali basenowej. Słupy i rygle monolityczne, wylwane na budowie. W budynku nie przewidziano dylatacji. Sztywność obiektu w kierunku poprzecznym zapewniają słupy hali basenowej oraz ramy żelbetowe części socjalnej, płyta "plaży" basenowej i tarcze stropów Filigran. W kierunku poprzecznym sztywność zapewniają tarcze stropów i słupy części socjalnej, ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane i wylwane oraz dodatkowe słupy w ścianach szczytowych hali basenowej przenoszące obciążenia od wiatru.

Pod słupami hali basenowej, słupami ścian szczytowych fundamenty w postaci stóp fundamentowych żelbetowych wylwanych na mokro na budowie. Pod słupami ram żelbetowych - ławy szeregowe wylwane usztywnione przeponami w osiach słupów. Słupy niecek basenowych posadowione na płytach fundamentowych $h = 50$ cm

Stropy nad przyziemem, parterem i piętrem w części socjalnej jako żelbetowe wylwane z elementów prefabrykowanych "Filigran". Dla traktów komunikacyjnych 3.0m - strop żelbetowy oparty na ścianie wewnętrznej oraz żebrach ukrytych (wysokość stropu $h = 20$ cm).

Stropy typu "Filigran" oparte na wylwanych na mokro w szalunku na budowie ramach żelbetowych z betonu B25 zbrojonych stalą zbrojową AIII. Przekrój rygli 30x60cm, słupów 30x50 (30x40)cm. Ramy trójkondygnacyjne dwunawowe o siatce słupów 6.0m. Słupy wewnętrzne ram stanowią równocześnie oparcie dla dźwigarów drewnianych hali basenowej poprzez dodatkowe wsporniki o wysokości 40cm. W poziomie stropów oraz w ścianach hali basenowej pod oparciem dźwigarów wieńce żelbetowe 25x30cm

KONSTRUKCJA PROJEKTOWANA

3.3 Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie słupów na stopach fundamentowych żelbetowych o wysokości konstrukcyjnej konstrukcyjnej $h = 60$ cm. Zbrojenie stal AIIIIN, beton C25/30. Pręty $\Phi 16$ dołem i górą co ~ 20 cm w obu kierunkach. W słupku na stopie zbrojenie pionowe prętami $\Phi 25$ AIIIIN, strzemiona 8Φ AIIIIN. Fundamenty zabezpieczyć przed wpływem wód gruntowych. Beton wibrować.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

W przypadku natrafienia przy wykonywaniu wykopów na podłoże nienośne należy je usunąć aż do stropu warstwy nośnej. Powstały ubytek uzupełnić chudym betonem C8/10.

- o każdym przypadku kolizji projektowanego fundamentu z fundamentem istniejącym należy powiadomić wyprzedzająco projektanta, który podejmie decyzję co do dalszego postępowania
- w wypadku gromadzenia się wody w wykopie wodę należy natychmiast z wykopu usunąć,
- ostatnią warstwę wykopu należy wybierać ręcznie, aby nie dopuścić do naruszenia struktury szkieletu gruntowego gruntów zalegających w dnie wykopów,
- ściany wykopu szalować

Głębokość posadowienia należy dopasować do warunków terenowych oraz istniejących fundamentów

UWAGA: Wymiary, głębokość posadowienia oraz podane przez dostawcę elementów zjeżdżalni- obciążenia należy bezwzględnie zweryfikować przed wykonaniem stopy fundamentowej. Lokalizacja wg. PZT Projekt Architektury

3.4 Warunki gruntowo-wodne.

Wg. archiwalnego Projektu Budowlanego pod warstwą gleby, humusu, namulów o miąższości do 1.30m występują gliny piaszczyste i pylaste twardoplastyczne i plastyczne oraz piaski drobne i piaski pylaste średnio-zagęszczone. Niewielkie cienkie wkładki innych gruntów stanowią piaski średnie i średnio-zagęszczone oraz gliny pylaste w stanie miękkoplastycznym występujące na głębokości ok. 5.0m. Woda gruntowa występuje na głębokości 1.0m. Fundamenty posadowiono tuż pod warstwą nasypów gleby i innych gruntów nienośnych. Dane archiwalne warstw podłoża gruntowego:

- gliny pylaste w stanie miękkoplastycznym $\rho=1,95t/m^3$; $C_v=9.0kPa$; $\phi=10^\circ$
- grunty plastyczne na których możliwe było posadowienie budynku: $\rho=2,0t/m^3$; $C_v=11.0kPa$; $\phi=12.5^\circ$

3.5 Materiał.

- beton konstrukcyjny C25/30;
- beton niekonstrukcyjny C8/10
- stal zbrojeniowa AIIIIN, A0;

IV. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ.

Obciążenia otrzymano od potencjalnego dostawcy planowanych dodatkowych elementów zjeżdżalni tj firmy: POL-GLASS sp. z o.o. S.K Łozienica ul. Nowa 17; 72-100 Goleniów

UWAGA: Wymiary, głębokość posadowienia oraz podane przez dostawcę elementów zjeżdżalni- obciążenia należy bezwzględnie zweryfikować przed wykonaniem stopy fundamentowej. Lokalizacja wg. PZT Projekt Architektury

V. OBLICZENIA I WYMIAROWANIE

5.1 Stopa fundamentowa pod słup "lejka" zjeżdżalni FL1 Beton C25/30, stal AIIIIN A0

Obciążenia otrzymane od potencjalnego dostawcy planowanych dodatkowych elementów zjeżdżalni firmę:

POL-GLASS sp. z o.o. S.K Łozienica ul. Nowa 17; 72-100 Goleniów

UWAGA: Wymiary, głębokość posadowienia oraz podane przez dostawcę elementów zjeżdżalni- obciążenia należy bezwzględnie zweryfikować przed wykonaniem stopy fundamentowej. Lokalizacja wg. PZT Projekt Architektury

Obciążenia na stopę:

Siły poziome $H=14,5kN$

Siły pionowe $V_{min}=5,06kN$; $V_{max}=26,66kN$

Moment: $M=43,5kNm$

FL1-2021-04-29

1. Założenia:

MATERIAŁ:

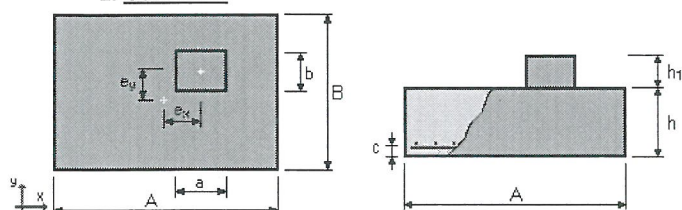
BETON: klasa B30, ciężar objętościowy = 24,0 (kN/m³)
 STAL: klasa A-III-N, $f_{yd} = 420,00$ (MPa)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264 (2002)
 gruntowej: PN-81/B-03020
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: C
 współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
 współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
 współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu

- Wymiarowanie fundamentu na:
 - Nośność
 - Osiadanie
 - $S_{dop} = 1,00$ (cm)
 - czas realizacji budynku: $t_b < 12$ miesięcy
 - współczynnik odprężenia: $\lambda = 0,00$
 - Obrót
 - Poślizg
 - Przebieg / ścinanie
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
 - długotwałych w rdzeniu I
 - całkowitych w rdzeniu II

2. Geometria



$A = 2,60$ (m); $a = 0,60$ (m); $B = 2,60$ (m); $b = 0,60$ (m); $h = 0,60$ (m)
 $h_1 = 1,50$ (m); $e_x = 0,00$ (m)
 $e_y = 0,00$ (m) objętość betonu fundamentu: $V = 4,596$ (m³)
 otulina zbrojenia: $c = 0,05$ (m)
 poziom posadowienia: $D = 2,0$ (m)
 minimalny poziom posadowienia: $D_{min} = 2,0$ (m)

3. Grunt

Charakterystyczne parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	IL / ID	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności		
1	Gлина piaszczysta	0,0	0,25	B	---		
2	Gлина pylasta	-4,5	0,33	B	---		
Pozostałe parametry gruntu:							
Warstwa	Nazwa	Mięszość [m]	Spójność [kPa]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]	Mo [kPa]	M [kPa]
1	Gлина piaszczysta	4,5	11,0	12,5	20,0	37056,5	
	49408,6						
2	Gлина pylasta	---	9,0	10,0	19,5	27019,6	
	36026,2						

4. Obciążenia

OBLICZENIOWE

Lp.	Nazwa	N [kN]	Mx [kN*m]	My [kN*m]	Fx [kN]	Fy [kN]	Nd/Nc
1	L1	5,06	43,50	0,00	14,50	0,00	1,00

współczynnik zamiany obciążeń obliczeniowych na charakterystyczne = 1,20

5. Wyniki obliczeniowe

WARUNEK NOŚNOŚCI

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: warstwowe
- Kombinacja wymiarująca: L1 (długotwała)
 $N = 5,06$ kN $M_x = 43,50$ kN*m $F_x = 14,50$ kN
- Wyniki obliczeń na poziomie: stropu warstwy 2
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 890,49$ (kN)
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 895,55$ kN $M_x = 43,50$ kN*m $M_y = 66,70$ kN*m
- Zastępcze wymiary fundamentu: $A_- = 3,08$ (m) $B_- = 3,13$ (m)
- Współczynniki nośności oraz wpływu nachylenia obciążenia:
 - $N_B = 0,15$ $i_B = 0,96$
 - $N_C = 7,92$ $i_C = 0,96$
 - $N_D = 2,25$ $i_D = 0,99$
- Graniczny opór podłoża gruntowego: $Q_f = 5143,17$ (kN)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f \cdot m / N_r = 4,65$

OSIADANIE

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: L1
 $N = 4,22$ kN $M_x = 36,25$ kN*m $F_x = 12,08$ kN
- Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu i nadległego gruntu: 289,50 (kN)
- Obciążenie charakterystyczne, jednostkowe od obciążeń całkowitych: $q = 43$ (kPa)
- Mięszość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: $z = 0,6$ (m)
- Naprężenie na poziomie z :
 - dodatkowe: $\sigma_{zd} = 3$ (kPa)
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{zy} = 53$ (kPa)
- Osiadanie:
 - pierwotne: $s' = 0,00$ (cm)

- wtórne: $s'' = 0,00$ (cm)
- CAŁKOWITE: $S = 0,00$ (cm) < $S_{dop} = 1,00$ (cm)

OBRÓT

- Kombinacja wymiarująca: L1 (długotrwała)
 $N=5,06$ kN $M_x=43,50$ kN*m $F_x=14,50$ kN
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 260,55$ (kN)
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 265,61$ kN $M_x = 43,50$ kN*m $M_y = 30,45$ kN*m
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu:
- $M_x(stab) = 345,30$ (kN*m)
- $M_y(stab) = 345,30$ (kN*m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $M(stab) * m / M = 5,72$

POŚLIZG

- Kombinacja wymiarująca: L1 (długotrwała)
 $N=5,06$ kN $M_x=43,50$ kN*m $F_x=14,50$ kN
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 260,55$ (kN)
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 265,61$ kN $M_x = 43,50$ kN*m $M_y = 30,45$ kN*m
- Zastępcze wymiary fundamentu: $A_- = 2,37$ (m) $B_- = 2,27$ (m)
- Współczynnik tarcia:
- gruntu (na poziomie posadowienia): $\mu = 0,20$
- Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20
- Wartość siły poślizgu: $F = 14,50$ (kN)
- Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:
- w poziomie posadowienia: $F(stab) = 63,50$ (kN)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $F(stab) * m / F = 3,15$

ŚCINANIE

- Kombinacja wymiarująca: L1 (długotrwała)
 $N=5,06$ kN $M_x=43,50$ kN*m $F_x=14,50$ kN
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 265,61$ kN $M_x = 43,50$ kN*m $M_y = 30,45$ kN*m
- Współczynnik bezpieczeństwa: $Q / Q_r = 54,69$

Zaprojektowano stopę fundamentową **FL1 260x260x60cm** o wysokości konstrukcyjnej $h=60$ cm. Zbrojenie stal AIIIIN, beton C25/30. Pręty $\Phi 12$ dołem i góra co 15cm w obu kierunkach.

5.2 Stopa fundamentowa pod słup "lejka" zjeżdżalni FL2 Beton C25/30, stal AIIIIN A0

Obciążenia otrzymane od potencjalnego dostawcy planowanych dodatkowych elementów zjeżdżalni firmę: POL-GLASS sp. z o.o. S.K Łozienica ul. Nowa 17; 72-100 Goleniów

UWAGA: Wymiary, głębokość posadowienia oraz podane przez dostawcę elementów zjeżdżalni- obciążenia należy bezwzględnie zweryfikować przed wykonaniem stopy fundamentowej . Lokalizacja wg. PZT Projekt Architektury

Obciążenia na stopę:

Siły poziome $H=10,0$ kN

Siły pionowe $V_{min}=4,46$ kN; $V_{max}=17,66$ kN

Moment: $M=30,5$ kNm

FL2-2021-04-29

1. Założenia:

ATERIAŁ:

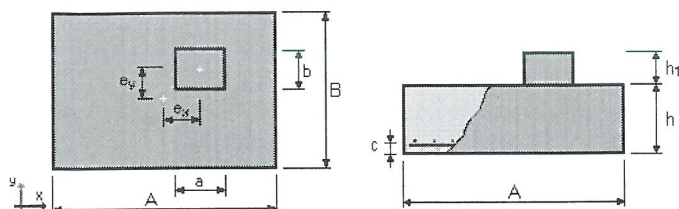
- BETON:** klasa B30, ciężar objętościowy = 24,0 (kN/m³)
- STAL:** klasa A-III-N, $f_{yd} = 420,00$ (MPa)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264 (2002)
gruntowej: PN-81/B-03020
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: C
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność
Osiadanie
- $S_{dop} = 1,00$ (cm)
- czas realizacji budynku: $t_b < 12$ miesięcy
- współczynnik odprężenia: $\lambda = 0,00$
- Obrót
Poślizg
Przebiecie / ścinanie
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
- długotrwałych w rdzeniu I
- całkowitych w rdzeniu II

2. Geometria

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



$A = 2,00 \text{ (m)}$; $a = 0,60 \text{ (m)}$; $B = 2,00 \text{ (m)}$; $b = 0,60 \text{ (m)}$
 $h = 0,60 \text{ (m)}$; $h_1 = 1,50 \text{ (m)}$
 $e_x = 0,00 \text{ (m)}$; $e_y = 0,00 \text{ (m)}$ objętość betonu fundamentu: $V = 2,940 \text{ (m}^3\text{)}$
 otulina zbrojenia: $c = 0,05 \text{ (m)}$
 poziom posadowienia: $D = 2,0 \text{ (m)}$
 minimalny poziom posadowienia: $D_{min} = 2,0 \text{ (m)}$

3. Grunt

Charakterystyczne parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	IL / ID	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności
1	Gлина piaszczysta	0,0	0,25	B	---
2	Gлина pylasta	-4,5	0,33	B	---

Pozostałe parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Mięższczość [m]	Spójność [kPa]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]	Mo [kPa]	M [kPa]
1	Gлина piaszczysta	4,5	11,0	12,5	20,0	37056,5	
	49408,6						
2	Gлина pylasta	---	9,0	10,0	19,5	27019,6	
	36026,2						

4. Obciążenia

OBLICZENIOWE

Lp.	Nazwa	N [kN]	Mx [kN*m]	My [kN*m]	Fx [kN]	Fy [kN]	Nd/Nc
1	L1	4,46	20,50	0,00	10,00	0,00	1,00

współczynnik zamiany obciążeń obliczeniowych na charakterystyczne = 1,20

5. Wyniki obliczeniowe

WARUNEK NOŚNOŚCI

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: warstwowe
- Kombinacja wymiarująca: L1 (długotrwała)
 $N=4,46\text{kN}$ $M_x=20,50\text{kN*m}$ $F_x=10,00\text{kN}$
- Wyniki obliczeń na poziomie: posadowienia fundamentu
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 189,73 \text{ (kN)}$
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 194,19\text{kN}$ $M_x = 20,50\text{kN*m}$ $M_y = 21,00\text{kN*m}$
- Zastępcze wymiary fundamentu: $A_ = 1,78 \text{ (m)}$ $B_ = 1,79 \text{ (m)}$
- Współczynniki nośności oraz wpływu nachylenia obciążenia:
 $N_B = 0,26$ $i_B = 0,84$
 $N_C = 8,92$ $i_C = 0,88$
 $N_D = 2,77$ $i_D = 0,93$
- Graniczny opór podłoża gruntowego: $Q_f = 1081,18 \text{ (kN)}$
- Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f * m / N_r = 4,51$

OSIADANIE

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: L1
 $N=3,72\text{kN}$ $M_x=17,08\text{kN*m}$ $F_x=8,33\text{kN}$
- Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu i nadległego gruntu: $172,48 \text{ (kN)}$
- Obciążenie charakterystyczne, jednostkowe od obciążeń całkowitych: $q = 44 \text{ (kPa)}$
- Mięższczość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: $z = 0,5 \text{ (m)}$
- Napężenie na poziomie z:
 - dodatkowe: $\sigma_{zd} = 3 \text{ (kPa)}$
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{\gamma} = 50 \text{ (kPa)}$
- Osiadanie:
 - pierwotne: $s' = 0,00 \text{ (cm)}$
 - wtórne: $s'' = 0,00 \text{ (cm)}$
 - CAŁKOWITE: $S = 0,00 \text{ (cm)} < S_{dop} = 1,00 \text{ (cm)}$

OBRÓT


- Kombinacja wymiarująca: L1 (długotrwała)
 $N=4,46\text{kN}$ $M_x=20,50\text{kN*m}$ $F_x=10,00\text{kN}$
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 155,23 \text{ (kN)}$
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 159,69\text{kN}$ $M_x = 20,50\text{kN*m}$ $M_y = 21,00\text{kN*m}$
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu:
 - $M_x(\text{stab}) = 159,69 \text{ (kN*m)}$
 - $M_y(\text{stab}) = 159,69 \text{ (kN*m)}$

STAROSTWO POWIATOWE
 w Pruszkowie (25)
 Wydział Architektury
 ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

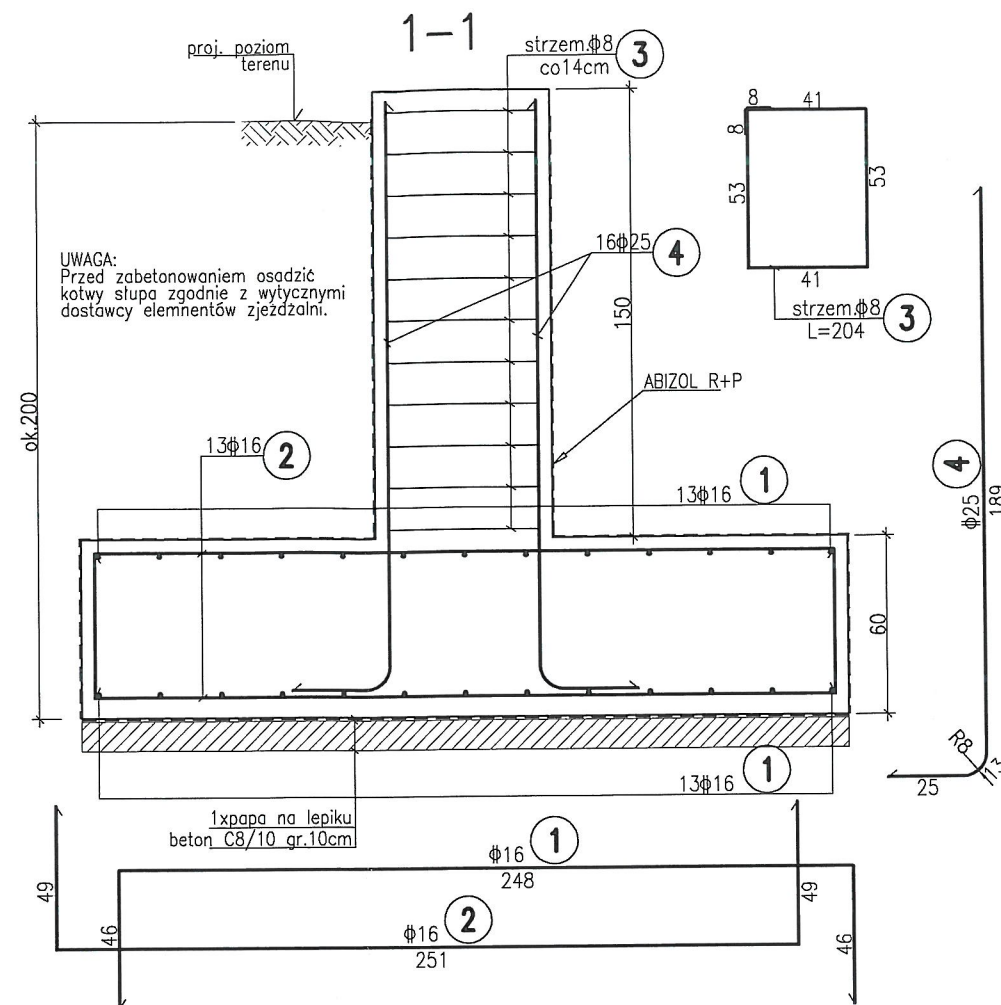
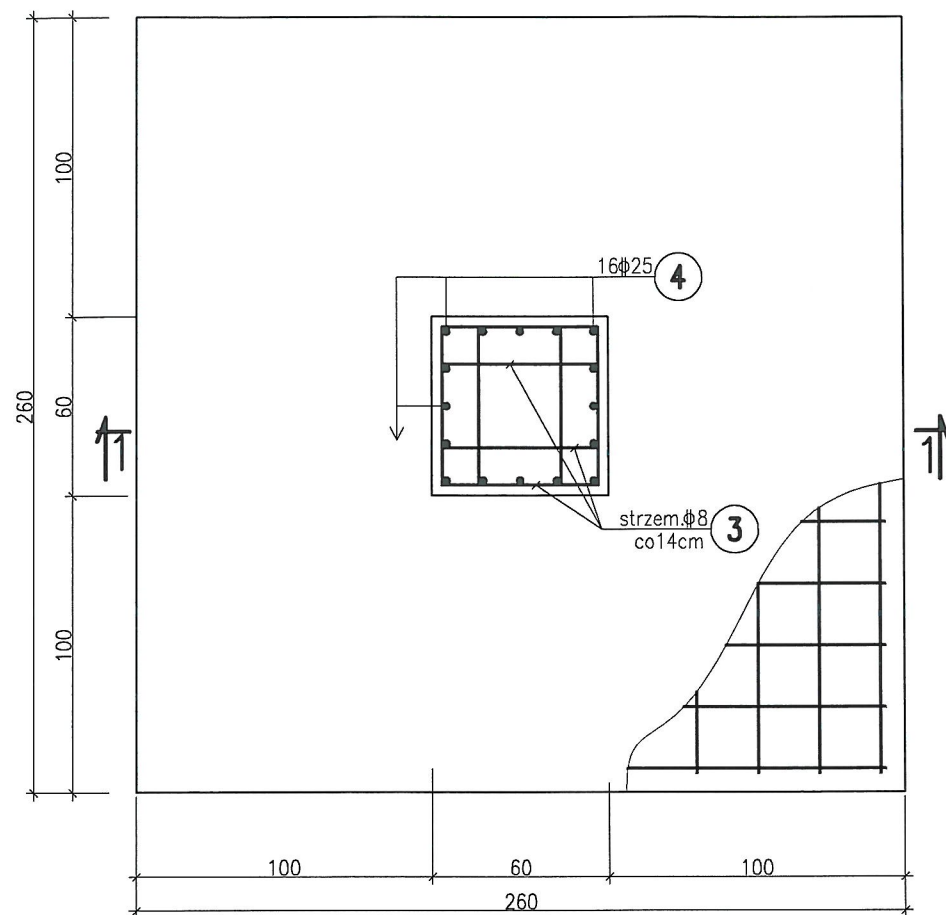
- Współczynnik bezpieczeństwa: $M(stab) \cdot m / M = 5,48$
- POŚLIZG**
- Kombinacja wymiarująca: L1 (długość) $N=4,46kN$ $M_x=20,50kN \cdot m$ $F_x=10,00kN$
 - Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 155,23$ (kN)
 - Obciążenie wymiarujące: $N_r = 159,69kN$ $M_x = 20,50kN \cdot m$ $M_y = 21,00kN \cdot m$
 - Zastępcze wymiary fundamentu: $A_ = 1,74$ (m) $B_ = 1,74$ (m)
 - Współczynnik tarcia:
 - gruntu (na poziomie posadowienia): $\mu = 0,20$
 - Współczynnik redukcji spójności gruntu $= 0,20$
 - Wartość siły poślizgu: $F = 10,00$ (kN)
 - Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:
 - w poziomie posadowienia: $F(stab) = 37,76$ (kN)
 - Współczynnik bezpieczeństwa: $F(stab) \cdot m / F = 2,72$
- ŚCINANIE**
- Kombinacja wymiarująca: L1 (długość) $N=4,46kN$ $M_x=20,50kN \cdot m$ $F_x=10,00kN$
 - Obciążenie wymiarujące: $N_r = 159,69kN$ $M_x = 20,50kN \cdot m$ $M_y = 21,00kN \cdot m$
 - Współczynnik bezpieczeństwa: $Q / Q_r = 137,11$

Zaprojektowano stopę fundamentową **FL2 200x200x60cm** o wysokości konstrukcyjnej $h=60cm$. Zbrojenie stal AIIIIN, beton C25/30. Pręty $\Phi 12$ dołem i górą co 15cm w obu kierunkach

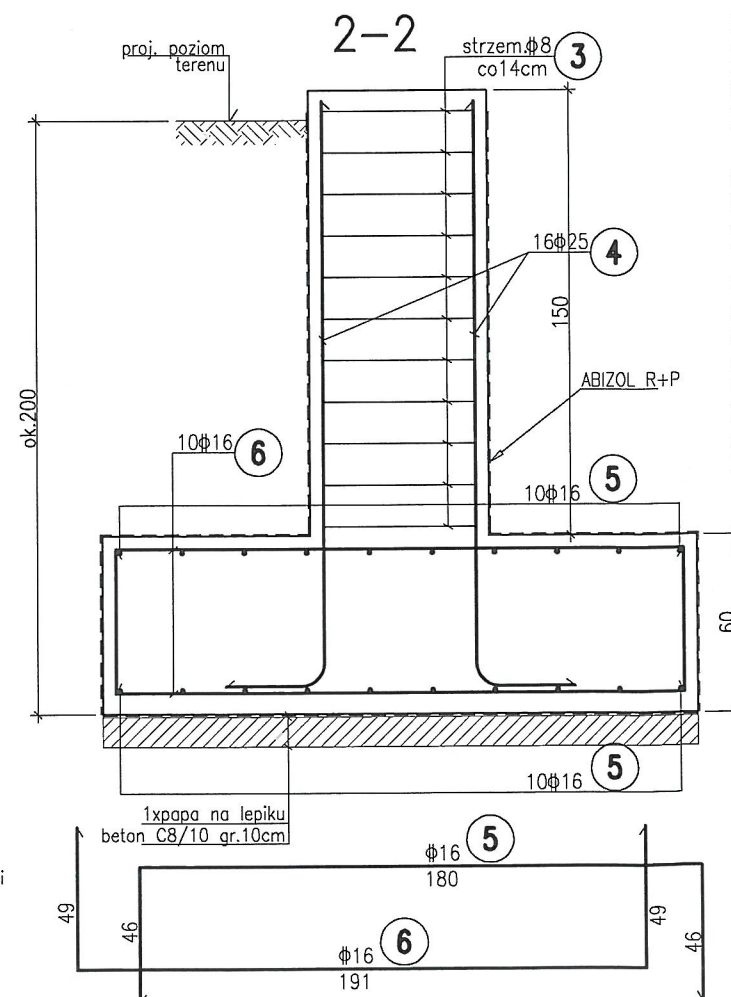
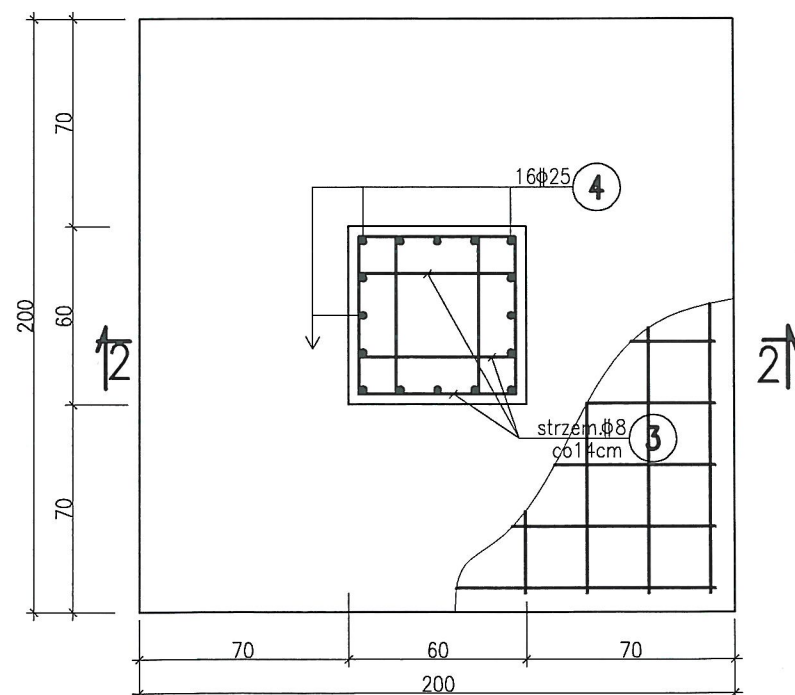
KONIEC OPRACOWANIA


 inż. Janusz Krzykowski
 Nr ewid MOIB: MAP/BO/6458/02
 upr. nr 263/2001
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
 do projektowania i kierowania robotami
 budowlanymi bez ograniczeń

Stopa FL1
1:25



Stopa FL2
1:25



UWAGA:

1. Wszystkie wymiary podano w /cm/
2. Wymiary sprawdzić na budowie.
3. Otulina prętów dolnych ławy 50mm, pozostałych 30mm
4. Wykopy fundamentowe wykonywać w okresie suchym. W przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych wykopy zabezpieczyć przed gromadzeniem się wody.
5. Ostatnią warstwę gruntu ok.20cm usunąć ręcznie.
6. W przypadku natrafienia na warstwę nienośną należy je wybrać do stropu warstwy nośnej a powstały ubytek wypełnić chudym betonem C8/10
7. W przypadku natrafienia w planowanym poziomie posadowienia na grunty nienośne (nasypy) należy je wybrać do stropu warstwy nośnej a pozostały ubytek wypełnić zagęszczonym kruszywem lub betonem C8/10
8. Rysunki rozpatrywać bezwzględnie z pozostałymi projektami branżowymi (instalacje) oraz Projektem Architektury.
9. Przed wykonaniem fundamentów należy bezwzględnie zweryfikować jego wymiarom, i głębokość posadowienia z uwagi na posadowienie fundamentów sąsiednich oraz obciążenie od słupa otrzymane od Dostawcy elementów zjeżdżalni. Lokalizacja fundamentów - zgodnie z PZT oraz Projektem Architektury

Stal zbrojeniowa AIIIIN,A0
Beton C25/30

- UWAGI:
1. Rysunek należy czytać z innymi projektami branżowymi.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na miejscu budowy, a rozbieżności zgłosić projektantowi.

Projekt przebudowy części budynku basenu
Kapry na cele kompleksu rekreacji
i odnowy biologicznej wraz z funkcjami
uzupełniającymi

ADRES INWESTYCJI:
ul. Andrzeja 3 05-800 Pruszków

INWESTOR:
Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
SUPERJEDNOSTKA
Pracownia projektów arch. - bud.
ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała
www.s111.eu

PROJEKTANT:
inż. Janusz Krzykowski
nr upr.263/2001 w spec. konstr. budowlanej bez ograniczeń
Izba MOIIB: MAP/BO/6458/02

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:
inż. Włodzimierz Niewiara
nr upr.uan-Upr.289/87 w spec. konstr. budowlanej bez ograniczeń
Izba MOIIB: MAP/BO/1614/01

PODPIS:

FAZA PROJEKTU:
**PROJEKT
BUDOWLANY**

BRANŻA:
KONSTRUKCJA

TYTUŁ RYSUNKU:
**Fundamenty FL1; FL2 słupów
"lejka" zjeżdżalni**

NR RYSUNKU:
S-09-PB-K-R-08

REWIZJA:

0

NR PROJEKTU: DATA:
S-09 2021-03

FORMAT:
297x420

SKALA:
1:25

Faza

Ekspertyza stanu technicznego w zakresie konstrukcji

Temat

Wymiana ślizgów zjeżdżalni zewnętrznych budynku basenu "Kapry"

Adres:	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor:	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Pracownia projektowa:	Pracownia Projektów Architektoniczno – Budowlanych Superjednostka Szymon Majcherczyk ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Biała

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Opracował:	inż. Janusz Krzykowski	Nr ewid. MOIIB: MAP/BO/6458/02 upr. nr 263/2001 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	inż. Janusz Krzykowski Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstr. bud. nr ewid. 263/2001 tel. 604 214 565

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Kraków marzec 2021

II. Spis zawartości opracowania:

- I. Metryka opracowania, kopia uprawnień i MOIIB
- II. Spis zawartości
- III. Opis techniczny
- IV. Dokumentacja fotograficzna
- V. Wnioski

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzywały 30, 05-800 Pruszków

MAP-AR4-EQL-G6F *

STAROSTWO POWIATOWE (25)
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Działyńskiego 30, 05-800 Pruszków

III. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

- a) wizja lokalna
- b) archiwalny Projekt Budowlany i Wykonawczy (obiekt zrealizowany) opracowany przez MITEK SA Biuro Projektów Kielce ul. Zagnańska 65
- c) archiwalna dokumentacja powykonawcza Projekt Budowlano-Konstrukcyjny Zjeżdźalni Wodnej opracowany przez K-2 System Biuro Projektów Architektura Konstrukcja Sp z o.o. Stargard Szczeciński ul. Wojska Polskiego 119

d) normy i przepisy

Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009

Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne

- Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009

Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne.

Oddziaływania wiatru PN-EN 1991-1-4:2008/AC:2009

Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków PN-EN 1992-1-1:2008/AC:2009

„Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.” PN-81/B-03020

PN-EN 1993-1-1:2006 Eurocod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków

3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu konstrukcji słupów podporowych dla potrzeb wymiany ślizgów zjeżdźalni przynależnej do basenu sportowo-rekreacyjnego w Pruszkowie przy ul. Andrzeja 3 na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie. Obiekt zrealizowany na początku XXII w.

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny
- obliczenia statyczne

Usytuowanie projektowanego obiektu w I strefie obciążenia wiatrem oraz 2 śniegowej, głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0$ m.

OGÓLNY OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI

Budynek składa się z dwóch zasadniczych części powiązanych konstrukcyjnie i funkcjonalnie o odmiennej konstrukcji tj:

a) Hala basenowa: przyziemie + parter o konstrukcji szkieletowej: słupy żelbetowe, dźwigary z drewna klejonego. Hala jednonawowa, rozpiętość nawy 18,0 m, rozstaw dźwigarów 6,0 m, wysokość części parterowej do spodu dźwigara 3,45 m. Pod względem statycznym hala stanowi układ o przegubowym połączeniu dźwigara ze słupami i sztywnym słupów z fundamentami. Słupy żelbetowe monolityczne, wylewane na budowie

b) Część administracyjno-socjalna. Obiekt trzykondygnacyjny o konstrukcji wylewanej na mokro ramy dwuprzęsłowej w trakcie 9,0 m ze stropami opartymi na murach w trakcie 3,0 m. Nad ostatnią kondygnacją - przykrycie przedłużonymi dźwigarami drewnianymi hali basenowej. Słupy i rygle monolityczne, wylewane na budowie. W budynku nie przewidziano dylatacji. Sztywność obiektu w kierunku poprzecznym zapewniają słupy hali basenowej oraz ramy żelbetowe części socjalnej, płyta "plaży" basenowej i tarcze stropów Filigran. W kierunku poprzecznym sztywność zapewniają tarcze stropów i słupy części socjalnej, ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane i wylewane oraz dodatkowe słupy w ścianach szczytowych hali basenowej przenoszące obciążenia od wiatru.

Parter budynku zakwalifikowany do kategorii zagrożenia pożarowego ZLI, pierwsze piętro z widownią do ZLIII. Budynek niski. Klasa odporności pożarowej budynku C.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
Pruszków, 05-800 Pruszków

3.3 Fundamenty słupów podporowych zjeżdżalni

Fundamenty z betonu B20, zbrojone stalą AIII. Stopa St1 o wymiarach 4,50x4,50x0,80m; stopa St2 o wymiarach 4,0x4,0x0,80m. Stopa St3 o wymiarach 3,50x3,50x0,80m. Głębokość posadowienia około 1,80m p.p.t. Stopa kielichowa St4 2,0x2,0x0,4m. Głębokość posadowienia ok. 1,20m p.p.t.

W związku z planowaną proporcjonalnie niewielką zmianą obciążenia fundamenty pozostają bez zmian.

Ogólny stan fundamentów dobry. Brak widocznych uszkodzeń konstrukcji

3.4 Słupy stalowe

Stalowe słupy podporowe zjeżdżalni zaprojektowano jako utwierdzone w stopach fundamentowych. Słupy S1, S2, S3 (główne słupy nośne) mocowane do stóp za pomocą kotew osadzonych w trakcie betonowania. Słupy te wykonano z rur o średnicy $\varnothing 813 \times 12.5$ i $\varnothing 610 \times 10$ ze stali R35. Słupy S4, S5, S6, S7 osadzone w stopach kielichowych. Poziomą konstrukcję wsporczą ślizgów stanowią rury stalowe $\varnothing 101.6$ i $\varnothing 133$ ze ściągami z prętów stalowych $\varnothing 24$. Stalowe elementy wsporcze zabezpieczone antykorozyjnie. W trakcie oględzin nie stwierdzono widocznych ubytków powłok ochronnych ani większych elementów korozji

Ogólny stan konstrukcji dobry. Brak widocznych uszkodzeń konstrukcji

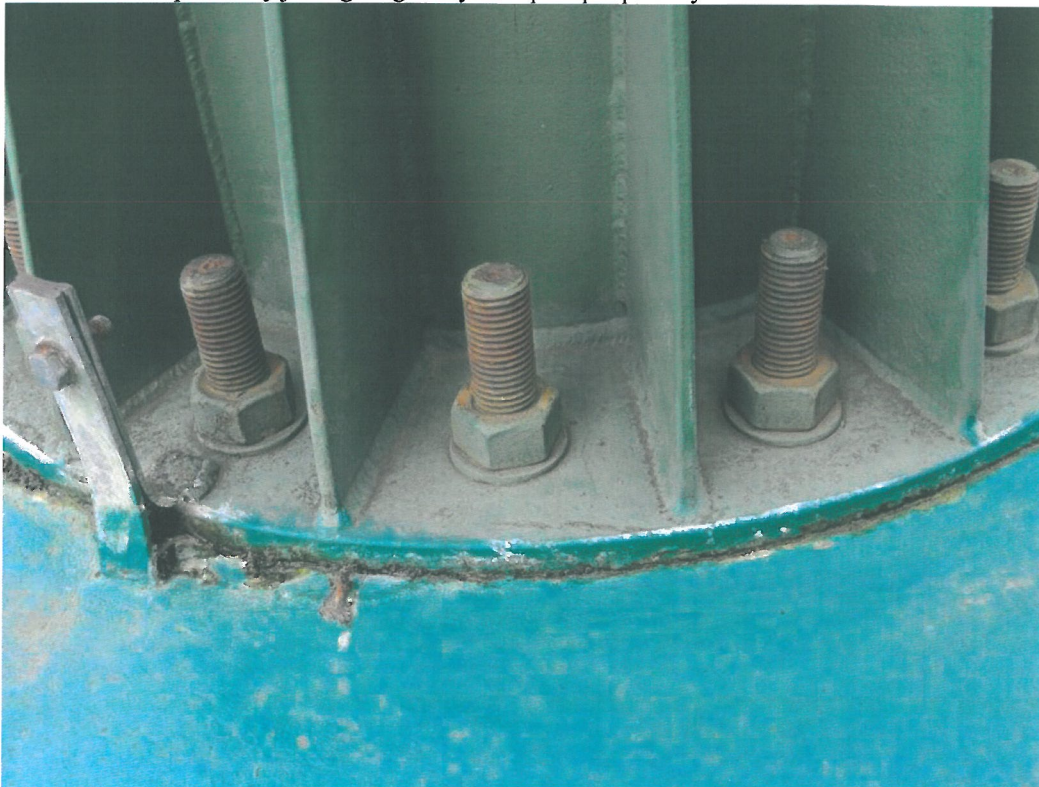
3.5 Warunki gruntowo-wodne.

Wg. archiwalnego Projektu Budowlanego pod warstwą gleby, humusu, namulów o miąższości do 1.30m występują gliny piaszczyste i pylaste twardoplastyczne i plastyczne oraz piaski drobne i piaski pylaste średnio-zagęszczone. Niewielkie cienkie wkładki innych gruntów stanowią piaski średnie i średnio-zagęszczone oraz gliny pylaste w stanie miękkoplastycznym występujące na głębokości ok. 5.0m. Woda gruntowa występuje na głębokości 1.0m. Fundamenty posadowiono tuż pod warstwą nasypów gleby i innych gruntów nienośnych. Dane archiwalne warstw podłoża gruntowego:

- gliny pylaste w stanie miękkoplastycznym $\rho = 1,95 \text{ t/m}^3$; $C_v = 9.0 \text{ kPa}$; $\phi = 10^\circ$
- grunty plastyczne na których możliwe było posadowienie budynku: $\rho = 2,0 \text{ t/m}^3$; $C_v = 11.0 \text{ kPa}$; $\phi = 12.5^\circ$

IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Fot.4.1 Widok podstawy jednego z głównym słupów podporowych



STAROSTWO POWIATOWE
 w Pruszkowie (25)
 Wydział Architektury
 ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Fot.4.2 Kotwienie słupa podporowego



Fot.4.3 Kotwy słupa podporowego



STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Fot.4.4 Fundament i kotwy głównego słupa podporowego



Fot.4.5 Główny słup podporowy część środkowa



STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Fot.4.6 Słup podporowy z fundamentem



Fot.4.7 Główny słup podporowy - część środkowa



STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków

Fot.4.9 Widok z góry na słup podporowy i ślizg



Fot.4.10 Widok z góry na słup podporowy i ślizg



STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

V. WNIOSKI

5.1. Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdzam, że planowane prace polegające na wymianie ślizgów zjeżdżalni przynależnej do budynku basenu sportowo-rekreacyjnego w Pruszkowie przy ul. Andrzeja 3 na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie - nie wpłyną negatywnie na istniejące wcześniej elementy konstrukcji budynku w szczególności na słupy stalowe zjeżdżalni oraz budynki sąsiednie. Nie powodują zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników lub obniżenia przydatności do użytkowania budynków sąsiednich, zgodnie z par. 204 p.5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, pod warunkiem wykonania prac zgodnie z projektem oraz sztuką budowlaną.

KONIEC OPRACOWANIA

inż. Janusz Krzykowski
Nr ewid. MOIIB: MAP/BO/6458/02
upr. nr 263/2001
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie (25)
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków