

Strona tytułowa

SPIS TREŚCI

Część opisowa

KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW OPRACOWANIA	4
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW OPRACOWANIA	10
INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO	16
1. Inwestor	17
2. Jednostka projektowania	17
3. Lokalizacja inwestycji	17
4. Podstawa projektowania.....	17
5. Przedmiot inwestycji	17
6. Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości	18
7. Charakterystyka ekologiczna.....	18
8. Wymogi ochrony konserwatorskiej	18
9. Opinia geotechniczna wraz z kategorią geotechniczną obiektu budowlanego	18
10. Ochrona p.poż.	18
11. Wymogi dotyczące uzgodnień.....	19
12. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania	19
13. Bilans powierzchni terenu objętego opracowaniem	19
14. Wyszczególnienie podstawowych typów robót.....	19
15. Dojazd na plac budowy	20
16. Sposób odprowadzenia wód deszczowych	20
17. Stan istniejący.....	20
18. Opis prac rozbiórkowych i demontażowych	21
19. Charakterystyka geometryczna zadaszania	23
20. Projekt zadaszania amfiteatru.....	23
21. Projekt zagospodarowania terenu	25
22. Informacja o przeglądach.....	36
23. Uwagi końcowe	36
24. Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian.....	37
25. Warunki BHP przy robotach	37
ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	38

Część rysunkowa

PZT1	- Projekt zagospodarowania terenu
I1	- Stan istniejący terenu
R1	- Elementy do projektowanej rozbiórki i demontażu
B1	- Układ projektowanych nawierzchni – Amfiteatr
B2	- Układ projektowanych nawierzchni – Plac
B3	- Zbrojenie muru oporowego MO.1
B4	- Zbrojenie muru oporowego MO.2
B5	- Przekroje przez schody terenowe
B6	- Balustrady
B7	- Detal krzesła
B8	- Zbrojenie stopy mocującej scenę
B9	- Zbrojenie stopy fundamentowej pod namiot akustyka
B10	- Przekrój przez projektowane nawierzchnie
K1	- Rozmieszczenie stóp fundamentowych
K2	- Rzut przyziemia
K3	- Widok z góry
K4	- Widok A-A
K5	- Widok B-B
K6	- Zbrojenie stopy fundamentowej ST1

KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW OPRACOWANIA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/24/15
L.dz. 176/KPOKK/15

Bydgoszcz, dnia 11 grudnia 2015 r.

DECYZJA nr 8/KPOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Radosław Głowacki

urodzony w dniu 3 marca 1985 r. w Żninie

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:

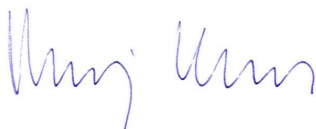
**projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego.**

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 Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Adam Popielewski
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Maciej Kuras
Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



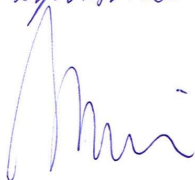
Jolanta Budzichowska
Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Marta Bejenka-Reszka
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Marzena Dybowska
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Małgorzata Kulejewska
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Krzysztof Łukanowski
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Andrzej Myga
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Włodzimierz Witwicki
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Pan mgr inż. arch. Radosław Głowacki
ul. Kalinkowa 15 m. 20, 86-300 Grudziądz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Radosław GŁOWACKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **8/KPOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0295**.

Członek czynny od: 24-02-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-02-2016 r. Bydgoszcz.

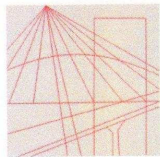
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0295-B725-C123-6FB3-CCFY

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.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/09
KUPOIIB/KK-0055-0140/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Piotrowi Wojciechowi Świrzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1979 r. w Świeciu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0130/PWOK/09

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojciech Świrzyński
ul. Mastalerza 4/50
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

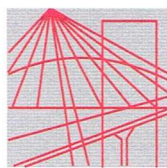
Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 3 ust. 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Wojciech Świrzyński** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPONIE W BYDGOSZCZY
mgr inż. Witold Przybylski



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

Bydgoszcz 2017-01-18

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ŚWIRZYŃSKI PIOTR**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. J. III SOBIESKIEGO 8/59

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0021/10

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2017-02-01

do dnia

2018-01-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE

projektanta – ~~sprawdzającego~~* o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

PIOTR ŚWIRZYŃSKI

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KUP/0130/PWOK/09

zamieszkały

Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Piski Dom Kultury

Pl. Daszyńskiego 16

12-200 Pisz

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Przebudowa amfiteatru znajdującego się przy Piskim Domu Kultury

Plac Daszyńskiego, Pisz, woj. warmińsko-mazurskie

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(czytelny podpis)
(06.05.2017 r.)

- Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

projektanta – ~~sprawdzającego~~* o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

RADOSŁAW GŁOWACKI

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

8/KPOKK/2015

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Piski Dom Kultury

Pl. Daszyńskiego 16

12-200 Pisz

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Przebudowa amfiteatru znajdującego się przy Piskim Domu Kultury

Plac Daszyńskiego, Pisz, woj. warmińsko-mazurskie

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

- Niepotrzebne skreślić

.....
(czytelny podpis)
(06.05.2017 r.)

INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Przebudowa amfiteatru znajdującego się przy Piskim Domu Kultury dz. nr 374/2 i 374/3, obr. 0002, j. ewid. 281603_4 Pisz – miasto
INWESTOR	Piski Dom Kultury Pl. Daszyńskiego 16, 12-200 Pisz

OPRACOWANIE		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Świrzyński	
Architektura	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	

Część opisowa informacji

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy plenerowego amfiteatru miejskiego znajdującego się przy Piskim Domu Kultury.

Zakres robót obejmuje :

- Roboty przygotowawcze – uprzątnięcie terenu, ogrodzenie i zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych,
- Wykonanie prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem lokalizacji projektowanych elementów,
- Rozbiórka elementów przewidzianych do likwidacji,
- Przebudowa siedzeń (demontaż istniejących drewnianych ławek i montaż nowych siedzeń),
- Remont podłoża pod siedzeniami,
- Rozebranie istniejącej sceny drewnianej i przystosowanie placu pod nową scenę (scena systemowa już zakupiona przez Zamawiającego),
- Postawienie skrzyni elektrycznej,
- Przeprowadzenie przewodów elektrycznych do sceny i budki akustyka,
- Wykonanie stóp fundamentowych projektowanego zadaszenia,
- Montaż słupów zadaszenia,
- Montaż dźwigarów dachowych,
- Wykonanie połączeń dachowej z PCV,
- Montaż budki akustyka (budka lekka o konstrukcji stalowej z możliwością demontażu),
- Oświetlenie (dotyczy tylko amfiteatru i sceny),
- Wykonanie nowego murku oporowego okalającego amfiteatr wraz z balustradą,
- Wykonanie kompleksowo nowych nawierzchni z obrębkiem placu oraz amfiteatru,
- Roboty porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie znajduje się istniejąca scena drewniana do rozbiórki, ogrodzenie do demontażu oraz drewniane siedziska widowni.

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

Na terenie działki nie występują dodatkowe elementy mogące powodować powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa.

4. Przewidywane zagrożenia

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
5	Upadki	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
6	Hałas	sporadyczny	teren robót	czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy	stałe	teren robót	czas wykonywania pracy

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników polegającego na omówieniu zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Wszystkie przeprowadzane instruktaże i szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych - na placu budowy.
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

6.1. Środki organizacyjne

- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP,
- aktualne badania lekarskie pracowników,

- instrukcje na poszczególnych stanowiskach robót,
- roboty budowlane, prowadzone pod ciągłym nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane.

6.2. Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (pasy bezpieczeństwa, okulary ochronne, nauszники, itp.),
- wygrozdzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

7. Zagrożenia dodatkowe

Ze względu na fakt, iż prace budowlane prowadzone będą w bezpośrednim sąsiedztwie siedziby Piskiego Domu Kultury oraz ulicy Wojska Polskiego, należy wykonywać je w sposób niezagrażający bezpieczeństwu osób postronnych, które mogą znaleźć się w bezpośrednim sąsiedztwie robót. Jeżeli nie będzie to niezbędne, prace należy prowadzić w sposób niezakłócający użytkownikom możliwości korzystania z sąsiadującego terenu oraz obiektów. Należy wyznaczyć miejsce gromadzenia materiałów budowlanych.

Data opracowania: maj 2017

Opracował:

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

UWAGI DO PROJEKTU:

Przedstawione w opracowaniu rozwiązania materiałowe oraz zaproponowane urządzenia mają charakter przykładowy. Istnieje możliwość zastosowania materiałów i urządzeń innych producentów przy spełnieniu założenia, iż ich parametry techniczne będą nie gorsze od materiałów zaproponowanych.

Zaleca się, aby Wykonawca robót dokonał w pierwszej kolejności szczegółowej wizji lokalnej, aby zapoznać się z specyfiką oraz problematyką robót budowlanych w przewidzianej lokalizacji i dopiero na podstawie zdobytych informacji dokonał wyceny zakresu robót.

Istniejące wymiary oraz rzędne wysokościowe mogą w rzeczywistości odbiegać od przyjętych. W takim wypadku należy skorygować przyjęte rzędne konsultując je z Projektantem oraz Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu realizacji robót, bądź w przypadku konieczności wprowadzenia zmian w zakresie lub sposobie prowadzonych robót budowlanych, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta.

Na etapie realizacji robót należy dokonać konsultacji przyjętych rozwiązań materiałowych z Zamawiającym, związanych z wykonaniem wszelkich elementów opracowania.

1. Inwestor

Piski Dom Kultury
Pl. Daszyńskiego 16
12-200 Pisz

2. Jednostka projektowania

Biuro projektowe PSBUD Piotr Świrzyński
Wałdowo Szlacheckie 87G,
86-302 Grudziądz
tel. 607-820-777
e-mail: psbud@interia.pl

3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr 374/2 i 374/3, obr. 0002, j. ewid. 281603_4 Pisz – miasto, przy siedzibie Piskiego Domu Kultury, Plac Daszyńskiego, Pisz, woj. warmińsko-mazurskie.

4. Podstawa projektowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Wytyczne inwestora
- Wizje lokalne
- Spotkania konsultacyjne
- Mapa do celów projektowych

5. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy plenerowego amfiteatru miejskiego znajdującego się przy Piskim Domu Kultury.

Zakres robót obejmuje :

- Przebudowa siedzeń (demontaż istniejących drewnianych ławek i montaż nowych siedzeń systemowych z rozbudową ilości miejsc),
- Remont podłoża pod siedzeniami,
- Rozebranie istniejącej sceny drewnianej i przystosowanie placu pod nową scenę (scena systemowa już zakupiona przez Zamawiającego),
- Postawienie trzech skrzyni elektrycznych,
- Przeprowadzenie przewodów elektrycznych do sceny i budki akustyka,
- Montaż budki akustyka (budka lekka zabudowana aluminiowa z możliwością demontażu, konstrukcja skręcana),
- Wykonanie oświetlenia (dotyczy tylko amfiteatru i sceny),

- Wykonanie nowego murku oporowego okalającego amfiteatr wraz z balustradą,
- Wykonanie kompleksowo nowych nawierzchni w obrębie placu oraz amfiteatru,
- Wykonanie pachotków ulicznych wysuwalnych na wjeździe na rzeczowy teren – 2 szt.,
- Rekultywacja terenu i obsianie mieszkanką traw wraz z wykonaniem nasadzeń krzewów.

6. Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości

Właścicielem terenu będącego przedmiotem opracowania jest **Miasto Pisz**, z siedzibą przy ul. Gustawa Gizewiusza 5, 12-200 Pisz, woj. Warmińsko-Mazurskie.

7. Charakterystyka ekologiczna

Przedmiotowy zakres robót na terenie opracowania, nie wpływa w sposób negatywny na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

8. Wymogi ochrony konserwatorskiej

Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

9. Opinia geotechniczna wraz z kategorią geotechniczną obiektu budowlanego

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U.2012.463)

Na podstawie wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu stwierdza się **I kategorię geotechniczną projektowanego obiektu o prostych warunkach gruntowych**.

10. Ochrona p.poż.

2. Obciążenie ogniowe do 500 MJ/m².
3. Wymagana klasa odporności pożarowej „E” (NRO).
4. Odległości od sąsiednich budynków usytuowanych na działkach sąsiednich, są zapewnione i wynoszą powyżej 10 m.
5. Warunki ewakuacji. Obiekt wiaty zapewnia właściwe warunki ewakuacji.
6. Ocena zagrożenia wybuchem. Zagrożenie wybuchem nie występuje.
7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych. Obiekt nie wymaga instalacji sygnalizacji pożarowej ani instalacji gaśniczych lub oddymiających.
8. Instalacja użytkowa. Obiekt nie będzie posiadał instalacji.
9. Drogi pożarowe. Dojazd utwardzony jest zapewniony umożliwiający przejazd bez zawracania.

11. Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem sanitarnym, BHP i p.poż.

12. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania

Przedmiotowy teren inwestycyjny należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyłym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

13. Bilans powierzchni terenu objętego opracowaniem

• Powierzchnia terenu objętego opracowaniem (wielobok ABCD)	8921,68 m ²
• Kostka granitowa układana rzędowo	516,9 m ²
• Kostka granitowa układana w łuk rzymski	403 m ²
• Płyty granitowe 0,4x0,4 m	582 szt.
• Płyty ażurowe	119,7 m ²
• Teren do rekultywacji i obsiania trawą	ok 457 m ²
• Długość projektowanego murku oporowego wraz z balustradą	67,42 m
• Wysokość balustrady	149 cm
• Liczba miejsc widowni	570 siedzisk
• Wymiary siedziska	50 x 53 cm
• Wymiary zadaszenia akustyka	2,5 x 2,5 m
• Pacholki wysuwalne na wjeździe	2 szt.
• Krzewy ozdobne	39 szt.
• Zadaszenie – wiata	173,19 m ²

14. Wyszczególnienie podstawowych typów robót

- Roboty przygotowawcze – uprzątnięcie terenu, ogrodzenie i zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych,
- Wykonanie prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem lokalizacji projektowanych elementów,
- Rozbiórka elementów przewidzianych do likwidacji,
- Przebudowa siedzeń (demontaż istniejących drewnianych ławek i montaż nowych siedzeń),
- Remont podłoża pod siedzeniami,
- Rozebranie istniejącej sceny drewnianej i przystosowanie placu pod nową scenę (scena systemowa już zakupiona przez Zamawiającego),
- Postawienie skrzyni elektrycznej,
- Przeprowadzenie przewodów elektrycznych do sceny i budki akustyka,
- Wykonanie stóp fundamentowych projektowanego zadaszenia,
- Montaż słupów zadaszenia,
- Montaż dźwigarów dachowych,
- Wykonanie połaci dachowej z PCV,
- Montaż budki akustyka (budka lekka o konstrukcji stalowej z możliwością demontażu),
- Oświetlenie (dotyczy tylko amfiteatru i sceny),
- Wykonanie nowego murku oporowego okalającego amfiteatr wraz z balustradą,

- Wykonanie kompleksowo nowych nawierzchni z obrębie placu oraz amfiteatru,
- Roboty porządkowe.

15. Dojazd na plac budowy

Dojazd do placu budowy możliwy jest istniejącymi ciągami komunikacyjnymi – drogami asfaltowymi. Teren budowy jest ogrodzony – ogrodzenie do demontażu. Wjazd możliwy jest bramą wjazdową na teren siedziby Piskiego Domu Kultury od strony ul. Wojska Polskiego.

16. Sposób odprowadzenia wód deszczowych

Wody deszczowe odprowadzane są obecnie poprzez odwodnienie powierzchniowe - wchłanianie wód przez przepuszczalne warstwy podłoża gruntowego, na które wody opadowe odprowadzane są spadkami podłużnymi i poprzecznymi na nawierzchniach nieprzepuszczalnych.

Projektowane prace budowlane nie wpływają na sposób odprowadzenia wód opadowych. Zastosowane w projekcie nawierzchnie należy wykonać z uwzględnieniem spadków poprzecznych i podłużnych, umożliwiających odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni nieprzepuszczalnych na obszary posiadające przepuszczalne warstwy podłoża gruntowego.

17. Stan istniejący



Widok terenu objętego zakresem opracowania

Teren zagospodarowania stanowi obszar położony przy siedzibie Piskiego Domu Kultury. Jest to istniejący amfiteatr przewidziany do przebudowy. Obecnie siedziska amfiteatru są w formie ławek drewnianych. Teren widowni okala mur oporowy kamienny. Obszar otwarty, nie zadaszony. Nawierzchnia trawiasta, schody terenowe w przejściach pomiędzy rzędami ławek widowni z płyt chodnikowych.

Plac przy scenie o nawierzchni zróżnicowanej – kostka betonowa/płyty chodnikowe/płyty betonowe. Teren ogrodzony. Na terenie placu znajduje się scena o konstrukcji drewnianej przewidziana do rozbiórki.

Poniżej dokumentacja zdjęciowa rzeczowego terenu:



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

18. Opis prac rozbiórkowych i demontażowych

Przewiduje się zdemontowanie następujących elementów:

- Rozbiórka istniejącej sceny drewnianej zadaszonej. Wymiary 6x9 m, wysokość w kalenicy 5,9 m. Wysokość podestu sceny 1,45 m. Konstrukcja drewniana, więźba dachowa drewniana, pokryta blachą trapezową. Całość konstrukcji wolnostojąca na podkładach betonowych
- Rozbiórka żelbetowego naziemnego wyrzutu powietrza z kanału podziemnego wraz z zasypaniem,
- Demontaż istniejącego ogrodzenia metalowego – 60 m,
- Rozbiórka istniejących nawierzchni w obrębie placu oraz widowni: z kostki betonowej/płytek chodnikowych/płyt betonowych – ok 783,39 m²,
- Rozbiórka obrzeży betonowych stopni widowni - ok 258 m,
- Rozbiórka istniejącego muru oporowego o grubości 50 cm – 79 m,
- Zlikwidowanie części nasypu amfiteatru – ok 130 m³,
- Demontaż drewnianych ławek widowni – 306 mb,

- Wycinka drzewa – 1 szt.

Dokumentacja zdjęciowa elementów do demontażu:



Zdjęcie nr 5 – Scena i nawierzchnie w obrębie placu



Zdjęcie nr 6- Wyrzut powietrza



Zdjęcie nr 7- Ogrodzenie



Zdjęcie nr 8 – Mur oporowy



Zdjęcie nr 9- Ławki i obrzeża stopni widowni



Zdjęcie nr 10 – Drzewo do wycinki

Demontaż i rozbiórkę należy wykonać przed przystąpieniem do prac ziemnych, związanych z projektowanymi poszczególnymi obiektami. Utylizację zdemontowanych elementów Wykonawca

zobowiązany jest skonsultować wcześniej z Zamawiającym. Przewidziane do demontażu elementy przedstawia w części dokumentacja rysunkowa stanu istniejącego terenu.

Podstawowe przepisy rozporządzenia w sprawie prac rozbiórkowych przedstawiają się następująco:

- Urządzenia zabezpieczające i ochronne. Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i drzewa, powinny być odpowiednio zabezpieczone.
- Środki zabezpieczające pracowników i urządzenia. Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni odzież i urządzenia ochronne jak: kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie.
- Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych. Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać na nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, wiatru i odwilży.
- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego. Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych, powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia i objazdy) lub wystawić wartowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne bądź też, w przypadkach szczególnie niebezpiecznych zastosować oba środki łącznie.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych.
- Rozbiórka ręczna. Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4.00 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio mocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.
- Uwagi dodatkowe. Materiały z rozbiórki wywozić sukcesywnie, aby zapewnić bezpieczeństwo pracujących robotników.
- Materiał z rozbiórki należy systematycznie wywozić na miejsce składowania. Niedopuszczalne jest gromadzenie większej ilości materiałów rozbiórkowych na terenie placu budowy.

19. Charakterystyka geometryczna zadaszania

- Szerokość: 22,03 m
- Długość: 7,50 m
- Powierzchnia zabudowy: 154,5m²
- Wysokość: zmienna 4,66-4,32m

20. Projekt zadaszania amfiteatru

20.1 Dane ogólne

Zadaszenie zaprojektowano w konstrukcji stalowej w rzucie prostokąta. Stal do wykonania konstrukcji S235.

20.1.1 Strefy klimatyczne

Pod względem klimatycznym teren zalicza się do następujących stref:

- wg PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych – obciążenie śniegiem” wraz z załącznikiem AZ1 – październik 2006 – strefa 4.
- wg PN-77/B-02011 „Obciążenia w obl. Statycznych. Obciążenie wiatrem”: strefa 1.

20.1.2 Skrócony opis konstrukcji

Projektowane zadaszenie jest obiektem opisanym na rzucie prostokątna. Wymiary obiektu 22,82x7,32m. Obiekt ma zmienną wysokość, maksymalna wynosi 4,66m, minimalna 4,32m. Obiekt posadowiony został na stopach fundamentowych, do których zamocowane zostały słupy. Na słupach zostały oparte belki wzdłużne, na których opierają się dźwigary dachowe. Dźwigary zostały zaprojektowane jako kratowe z łukowym pasem górnym o promieniu 48,90m. Dźwigary stężone zostały pomiędzy sobą płatwiami, całość została pokryta przezroczystą płytą PCV.

20.1.3 Płatwie

Jako konstrukcję dla warstw przekrycia dachowego zaprojektowano płatwie z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym 50x50x3mm. Płatwie zamocowane zostały do pasa górnego za pomocą łączników kątowych. Długość płatwi wynosi 1,08m.

20.1.4 Dźwigary

Dźwigary zaprojektowano jako kratowe z łukowym pasem górnym. Pas górny projektuje się z profili zamkniętych o przekroju 120x120x4mm. Promień krzywizny pasa górnego wynosi 48,90m. Pas dolny dźwigara wykonany jest z profilu zamkniętego o przekroju 120x100x4mm. pomiędzy pasem dolnym i górnym zaprojektowano układ słupków i krzyżulców skratowanych w układ „N” wykonanych z profili zamkniętych 60x60x3mm. Wszystkie połączenia projektuje się jako spawane. W strefie przywęzłowej pasa górnego i dolnego projektuje się blachę węzłową grubości 10mm.

20.1.5 Słupy główne oraz słupy pośrednie

Główne słupy zewnętrzne oraz wewnętrzne konstrukcji zaprojektowano jako elementy prostokątne z profili zamkniętych o przekroju 200x100x5mm. Projektowane słupy są różnych długości. Słupy w **osi A** mają długość **2,76m**, w **osi B 2,84m**, w **osi C 3,10m**. Słupy zwieńczone są belką wzdłużną o przekroju 200x100x5mm. Powyższy zabieg nadaje ramowy charakter pracy układu w przekroju podłużnym. U nasady słupa projektuje się blachę podstawy o wymiarach 350x350x10mm. Słup należy przymocować do blachy za pomocą spoin pachwinowych jednostronnych, grubości 3mm, układanych obwodowo.

20.1.6 Stopy fundamentowe

Obiekt posadowiony zostanie na 12 stopach fundamentowych o wymiarach 40x40x100cm. W stopy należy wprowadzić 4 kotwy o M20 x 350mm, do których przytwierdzona zostanie blacha podstawy. pomiędzy blachą podstawy a stopą fundamentową projektu się podlewkę betonową o grubości min. 5cm.

20.2 Powłoki lakiernicze i zabezpieczające

Konstrukcję zaliczono do klasy III. Klasa agresywności korozyjnej C3.

Prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi projektanta, normami branżowymi, a także w oparciu o karty katalogowe producentów materiałów.

20.2.1 Przygotowanie konstrukcji do malowania

Powierzchnia stali przed nakładaniem powłoka lakierowanych powinna być przygotowana metodami podanymi w PN-EN ISO 12944-4 i PN-EN ISO 8504.

20.2.2 Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej powłokami malarskimi wykonać jak dla klasy korozyjności C3. Wszystkie czynności przygotowawcze wykonać zgodnie z kartami katalogowymi.

20.3 Wykończenie zewnętrzne

1. Pokrycie dachu:

Projektuje się połączyć dachową z płyt falistych PCV.

2. Rynny i rury spustowe: – Rynny Ø 120 – z blachy stalowej ocynkowanej. - Rury spustowe Ø100 – z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze dachu

3. Nawierzchnia:

Nawierzchnia w obrębie zadaszenia zgodna z projektowaną nawierzchnią widowni w obszarze lokalizacji – nawierzchnia z kostki granitowej.

21. Projekt zagospodarowania terenu

Projekt przebudowy amfiteatru przy siedzibie Piskiego Domu Kultury zakłada wykonanie:

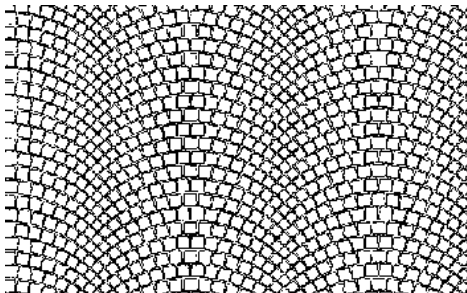
- a) Nowych nawierzchni w obrębie opracowania,
- b) Nowych siedzisk widowni,
- c) Nowego muru oporowego wokół widowni,
- d) Balustrady ponad murem oporowym,
- e) Zadaszonego miejsca dla akustyka,
- f) Dwóch pachołków elektrycznych ulicznych wysuwalnych,
- g) Wykonanie stóp fundamentowych żelbetowych w miejscu montażu sceny w celu zakotwienia stalowych stóp montażowych konstrukcji sceny,
- h) Regulację wysokościową dwóch wyspów piwnicznych, zgodnie z nowymi rzędnymi wysokościowymi projektowanych nawierzchni placu,
- i) Wykonanie oświetlenia terenu,
- j) Montaż 3 skrzynek elektrycznych wraz z poprowadzeniem kabli do budki akustyka oraz sceny,
- k) Niwelację terenu wraz z obsianiem trawą,
- l) Obsadzenie krzewami fragmentu terenu.

21.1 Nawierzchnia

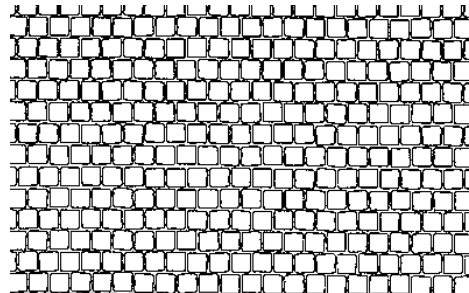
Projektuje się wymianę istniejącej nawierzchni placu oraz widowni, która obecnie składa się z kilku różnych typów materiałów kamiennych/betonowych. Elementem podstawowym nowej nawierzchni jest kostka granitowa posiadana obecnie i składowana w hałdach przez Zamawiającego.

Kostka granitowa układana będzie w dwóch układach:

łuk rzymski(w obrębie sceny)



rzędowy(w pozostałych miejscach)



Dodatkowym elementem uzupełniającym, przewidzianym nie na całości placu, lecz w ciągu traktów pieszych placu oraz widowni, będą płyty granitowe współgrające z posiadaną kostką, układane wg poniższego układu, z okalającą je kostką granitową.



Ponadto, ze względu na konieczność odprowadzenia wód opadowych z obszaru widowni, przewiduje się wykonanie pasa nawierzchni z płyt ażurowych co każdy rząd krzesełek, tj. po dwa rzędy na każdym stopniu, zlokalizowanych pod siedziskami, które pozwolą na odprowadzenie wód opadowych do warstw gruntowych przepuszczalnych.

- **Kostka granitowa**



Aktualnie posiadana przez Zamawiającego kostka granitowa, składowana na hałdach, przewidziana do wbudowania jako główny materiał nawierzchniowy obszaru opracowania.

Kostka składowana jest obecnie przez Zamawiającego na placu Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej, przy ul. Jagodnej 1C w miejscowości Pisz. Miejsce składowania kostki oddalone jest od terenu objętego opracowaniem, tj. przebudowywanego amfiteatru, o odległość 1,7 km. Wykonawca zobowiązany jest przetransportować wymaganą ilość materiału przewidzianego do wbudowania na teren placu budowy.

- Płyty granitowe



W ciągach traktów pieszych przewiduje się połączenie posiadanej kostki z płytami granitowymi – materiał do zakupienia, w szczegółowym układzie przewidzianych miejsc wbudowania płyt granitowych, przedstawionym w dokumentacji rysunkowej.

- Płyty ażurowe



Jako element umożliwiający odprowadzenie wód deszczowych, projektuje się wykonanie pasa z płyt ażurowych – materiał do zakupienia, co każdy rząd krzesełek, tj. po dwa rzędy na każdym stopniu, zlokalizowanego pod siedziskami, nie utrudniającego wygody komunikacji i przejścia osobo korzystającym z amfiteatru.

21.2 Siedziska amfiteatru

Projekt zakłada demontaż istniejących ławek drewnianych i wykonanie nowych siedzisk widowni. Siedziska amfiteatru przewiduje się jako krzesełka o konstrukcji stalowej, z wypełnieniem elementami drewnianymi. Wszystkie elementy stalowe ze stali ocynkowanej oraz malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym np. RAL 7016. Z kolei elementy drewniane, wykonane z drewna dębowego, pokryte dwukrotnie preparatami antykorozyjnymi w kolorze złoty dąb.

Wszystkie elementy stosowane przy konstruowaniu urządzeń należy zabezpieczyć zgodnie z ich właściwościami do stanu gwarantującego trwałość użytkowania oraz możliwie jak najdłuższy okres użytkowania bez konieczności wykonywania robót konserwacyjnych.

Wymiary krzesełek:

Wysokość	50 cm,
Szerokość	50 cm,
Długość	53 cm,
Grubość desek drewnianych wypełniających	4 cm.

Pozostałe parametry krzesełek zgodnie z dokumentacją rysunkową projektu.

Siedziska współgrać będą z projektowanymi balustradami okalającymi widownię, na zasadzie kontrastu:

- Siedziska o konstrukcji stalowej z wypełnieniem drewnianym,
- Balustrady o konstrukcji drewnianej z wypełnieniami stalowymi.

UWAGA: Kolory stali oraz drewna analogiczne w przypadku krzesełek oraz balustrad.



Widok przykładowego krzesła

Montaż:

Montaż krzesełek poprzez zabetonowanie elementu nośnego w stopie fundamentowej. Montaż wykonać należy zgodnie z wytycznymi i instrukcją producenta zastosowanych krzesełek. Proponowany schemat montażowy przedstawiono w dokumentacji rysunkowej.

UWAGA: Ostateczny kształt, wygląd oraz kolorystykę krzesełek należy ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji robót. Sposób wykonania siedziska gwarantować musi jego trwałość oraz odporność na działanie czynników atmosferycznych.

Sposób zamocowania desek siedziska musi gwarantować swobodny spływ wód opadowych bez ryzyka powstawania zastoin wodnych.

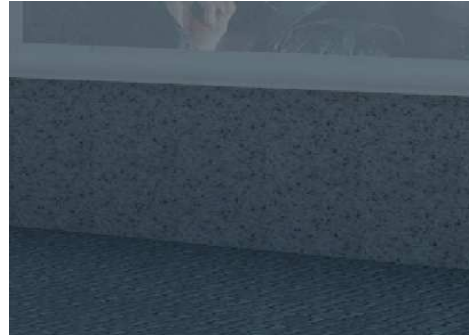
Przedstawiony wariant siedzisk zakłada wykonanie ich w układzie potrójnym. Istnieje możliwość wykonania siedzisk w innej ilości (np. ciągi 4 lub wielosiedziskowe).

21.3 Murki oporowe

Przewiduje się rozbiórkę istniejącego murku oporowego kamiennego okalającego widownię oraz wykonanie od podstaw nowego, żelbetowego, z zewnętrzną fakturą muru ponad gruntem z płyt granitowych, współgrającego z cokołem projektowanej koncepcji przebudowy Piskiego Domu Kultury, sąsiadującego z amfiteatrem. Całość murku zwieńczy balustrada hybrydowa drewniano-stalowa.



Płyta granitowa



Wizualizacja cokołu koncepcji przebudowy

Konstrukcja muru żelbetowego, zakłada wykonanie konstrukcji żelbetowej o przekroju w kształcie litery „L”. Całość posadowiona na warstwie z betonu podkładowego grubości 10 cm. Głębokość posadowienia zgodnie z głębokością przemarzania gruntu dla danego obszaru – 1,2 m. Powierzchnie muru bezpośrednio stykające się z gruntem należy zaizolować np. przy pomocy preparatu Izolbet A (1 warstwa) + Izolbet DP (2 warstwy).

Warunki gruntowe:

UWAGA: W trakcie realizacji prac związanych z budową muru oporowego, należy na bieżąco kontrolować stan oraz rodzaj gruntu stanowiącego podłoże fundamentowe. W przypadku stwierdzenia występowania gruntów nienośnych (nasypy niekontrolowane, trofy, namuły itp.) należy dokonać pełnej ich wymiany (do poziomu gruntu nośnego). Ocenę podłoża gruntowego należy powierzyć osobie posiadającej wymagane uprawnienia geotechniczne. Uzyskanie właściwego podłoża gruntowego należy potwierdzić wpisem w dzienniku budowy

Materiał zasypowy:

Zaleca się stosować z gruntów mineralnych, rodzimych, niespoistych, o dobrych właściwościach drenażujących, nieagresywnych lub o słabym stopniu agresywności (wg PN-80/B-01800). Dopuszcza się wykorzystanie miejscowych gruntów spoistych i przemysłowych materiałów odpadowych, pod warunkiem właściwego ich ułożenia, zagęszczenia i odwodnienia. Nie należy stosować gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym. Kontrola zagęszczenia zasypu jest wymagana, gdy za ścianą oporową przewiduje się wykonanie innych konstrukcji podatnych na osiadanie lub zapadanie gruntu oraz dla ścian oporowych z gruntu zbrojonego.

Wykonawstwo zasypu należy prowadzić zgodnie z PN-68/B-06050.

Odwodnienie stałe:

System odwodnienia powierzchniowego powinien zabezpieczać przed powstawaniem obszarów bezodpływowych. System odwodnienia zasypu powinien zabezpieczać przed wpływem niekorzystnego parcia wód gruntowych, powstawaniem w gruncie nadmiernego ciśnienia wody w porach gruntu, nadmiernym parciem na ścianę oporową wywieranym przez soczewki zamarzające wody gruntowej lub ciśnieniem pęcznienia gruntu. Do odwodnienia zasypu zaleca się stosowanie warstw filtracyjnych,

ciągów rurek drenarskich lub włókniny, otworów odpływowych przechodzących przez ścianę oporową oraz warstw nieprzepuszczalnych.

a) Warstwy filtracyjne. Zaleca się wykonywanie warstw filtracyjnych z pospółki, tłucznia, żwiru, piasku grubego i średnioziarnistego. Dla zabezpieczenia przed przemieszczaniem się cząstek gruntu z zasypu (zs) do otworów odpływowych lub rurek drenarskich, grunt wchodzący w skład warstwy filtracyjnej (wf) powinien spełniać następujące warunki:

$$4 < \frac{d_{15wf}}{d_{15zs}} < 20$$

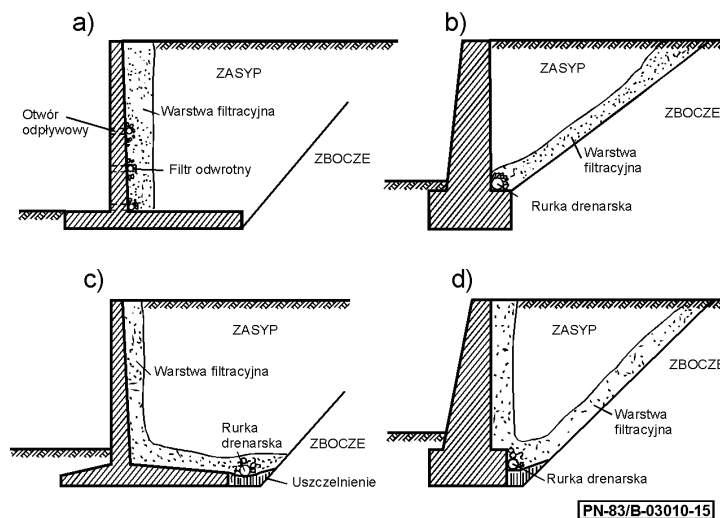
$$\frac{d_{50wf}}{d_{50zs}} < 25$$

w którym d_{15} , d_{50} - średnice cząstek, dla których odpowiednio 15 i 50% próbki przechodzi przez sito o wymiarze oczek odpowiadającym danej średnicy.

Zaleca się przyjmować grubość warstwy filtracyjnej w zależności od współczynnika filtracji zasypu:

- dla zasypu z piasku o średnio i gruboziarnistego przy $k = 10^{-5}$ m/s - 0,3 m,
- dla zasypu z piasku drobnoziarnistego i pylastego przy $k = 10^{-6}$ m/s - 0,5 m,
- dla zasypu z pyłów, glin i ilów przy $k = 10^{-7}$ m/s - 1,0 m.

Warstwę filtracyjną pionową (rys. 1a) zaleca się stosować w przypadku zasypów z gruntów piaszczystych, warstwę ukośną (rys. 1b) - w celu eliminacji nadmiernego ciśnienia sphywowej wody lub nadmiernego ciśnienia wody w porach w słabo zagęszczonym zasypie, natomiast jednocześnie warstwę pionową i poziomą (lub ukośną) należy stosować w celu przyspieszenia konsolidacji zasypu z gruntu spoistego (rys. 1c i d).



b) Rurki drenarskie. Ciągi rurek drenarskich należy stosować w przypadku, gdy ze względów estetycznych lub technicznych nie wskazane jest wykonywanie zbyt gęstej siatki otworów odpływowych przechodzących przez ścianę oporową. Projekt ściany oporowej powinien zawierać również projekt drenażu.

c) Otwory odpływowe można stosować wszędzie tam, gdzie nie mają one wpływu na wygląd estetyczny ściany. Zaleca się stosować otwory odpływowe o minimalnej średnicy 100 mm, w rozstawach w części dolnej ściany od 1,5 do 2,0 m (w przypadku gdy nie stosuje się ciągów drenarskich). Od strony gruntu otwory odpływowe należy zabezpieczać filtrem odwrotnym przed wymywaniem drobnych cząstek z gruntu zasypowego.

UWAGA: Wybór odpowiedniego systemu odwodnienia określony zostanie w trakcie realizacji robót.

Parametry techniczne muru oporowego:

- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| • Wysokość | zmienna, |
| • Długość | 67,42 m, |
| • Grubość | 15 cm, |
| • Klasa betonu | C25/30 (B30), |
| • Otulina betonu | min. 30mm (ściana), 50mm (fundament) |
| • Stal zbrojeniowa | RB500W. |

Pozostałe parametry muru oporowego zgodnie z dokumentacją rysunkową projektu.

21.4 Balustrady

Ze względu na fakt wznoszenia się widowni na wysokość ponad 0,5 m, konieczne jest wyposażenie murków oporowych w dodatkowe balustrady zabezpieczające – mocowane z boku murku oporowego na kotwy wklejane. Projektowana balustrada o konstrukcji hybrydowej, drewniano-stalowej, zgodna z projektowanymi krzesłkami widowni. Kolorystyka elementów w pełni zgodna z kolorystyką krzesłek. **stali ocynkowanej oraz malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym np. RAL 7016.** Z kolei elementy drewniane, wykonane z **drewna dębowego**, pokryte dwukrotnie preparatami antykorozyjnymi w kolorze złoty dąb.

UWAGA: Kolory stali oraz drewna analogiczne w przypadku krzesłek oraz balustrad.

Wszystkie elementy stosowane przy konstruowaniu urządzeń należy zabezpieczyć zgodnie z ich właściwościami do stanu gwarantującego trwałość użytkowania oraz możliwie jak najdłuższy okres użytkowania bez konieczności wykonywania robót konserwacyjnych.

Projektowana balustrada spełniać powinna 3 podstawowe wymagania przedstawione w warunkach technicznych odnośnie bezpieczeństwa:

- | | |
|--|--------------|
| • Wysokość pochwytu balustrady | min. 110 cm, |
| • Maksymalny prześwit między elementami wypełnienia | 12 cm, |
| • Elementy wypełniające w położeniu pionowym, uniemożliwiające wspinanie się na nie, ze względu na dzieci korzystające z amfiteatru. | |

Wymiary balustrady:

- | | |
|--------------------------|------------|
| • Wysokość | 149 cm, |
| • Słupki pionowe stalowe | 6x6 cm, |
| • Pochwyt drewniany | 5 x 10 cm, |
| • Tralki drewniane | 4x6cm. |

Pozostałe parametry balustrady zgodnie z dokumentacją rysunkową projektu.

Balustrada współgrać będzie z projektowanymi siedziskami, na zasadzie analogii:

- Siedziska o konstrukcji stalowej z wypełnieniem drewnianym,
- Balustrady o stalowej konstrukcji wsporczej z drewnianym wypełnieniem.

Montaż:

Montaż balustrady do lica bocznego murku oporowego, poprzez wklejane koty mocujące w konstrukcję muru, w rozstawie zgodnym z rozstawem otworów w talerzu mocującym balustradę.

UWAGA: Ostateczny kształt, wygląd oraz kolorystykę balustrady należy ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji robót.

21.5 Miejsce akustyka

Miejsce przeznaczone dla akustyka przewiduje się na szczycie widowni, dając możliwość pełnego śledzenia widowiska wszystkim obecnym na widowni, bez zakłócania widoku sceny z żadnego miejsca przez projektowane zadaszenie. Miejsce znajdować się będzie na poziomie równym poziomowi widowni w danym miejscu, umożliwiając w ten sposób trafną ocenę jakości dźwięku na tym samym pułapie co widownia.

Parametry techniczne:

- wymiary 2,5x2,5 m,
- lekka konstrukcja stalowa demontowalna,
- łączenie na złącza śrubowe,
- pokrycie dachowe oraz ściany wykonane z odpornej na ścieranie tkaniny o gramaturze 220 g/m²

Całość konstrukcji współgra z posiadaną sceną oraz, podobnie jak ona, daje możliwość demontażu konstrukcji po sezonie, w okresie przerw w wydarzeniach organizowanych w amfiteatrze.

Posadowienie:

Konstrukcja posadowiona na stopach żelbetowych, wykonanych na 10 cm warstwie betonu podkładowego, zlokalizowanych w narożach konstrukcji. Wymiary stóp zgodnie z dokumentacją rysunkową. Konstrukcja nośna mocowana do stóp za pomocą 4 kotew mocujących M16 wkręcanych w specjalnie wbetonowane i nagwintowane wewnętrznie tuleje – po 4 tuleje na każdą stopę, po 4 kotwy na każdy z 4 słupów konstrukcyjnych. Rozstaw tulei zgodny z rozstawem otworów na koty mocujące w talerzach zlokalizowanych u dołu słupów konstrukcyjnych zadaszenia.

UWAGA: Należy przewidzieć wykonanie zaślepień tulei gwintowanych, do zamontowania na okres zdemontowania zadaszenia, w celu ochrony przed zabrudzeniami i korozją.

Nawierzchnia:

Nawierzchnia w obrębie zadaszenia akustyka zgodna z projektowaną nawierzchnią widowni w obszarze lokalizacji – nawierzchnia z kostki granitowej.

Konstrukcja nośna:

Konstrukcję nośną zadaszenia projektuje się w postaci 4 słupów metalowych, o wysokości 2 m, zakończonych u góry i dołu blachami montażowymi z otworami (talerzykami), w celu zakotwienia słupów w stopach fundamentowych oraz połączenia zadaszenia systemowego z projektowanymi słupami. Słupy stanowić powinny rozwiązanie systemowe, zgodne i umożliwiające pod względem montażowym połączenie ich przy pomocy połączeń śrubowych z konstrukcją zadaszenia.



Widok słupów konstrukcji nośnej

Parametry techniczne:

- Wysokość 200 cm,
- Przekrój 60 x 60 mm (profil kwadratowy, rurowy),
- Grubość ścianki 4 mm,
- Blacha mocująca do stopy 15 x 15 cm,
- Otwory w blasze pod kotwy M16

Zadaszenie:

Zadaszenie projektuje się jako systemowe, składane, mocowane do słupów poprzez połączenie śrubowe i blachy mocujące z otworami na śruby. Zadaszenie należy przewidzieć jako systemowe rozwiązanie producenta, które współgrać powinno pod kątem rozstawów oraz mocowań z konstrukcją nośną słupów, umożliwiając demontaż zadaszenia i jego złożenie w okresach poza występami.



Parametry techniczne:

- Wymiary : 2,5 x 2,5 m,
- Pokrycie dachowe oraz ściany wykonane z odpornej na ścieranie tkaniny o gramaturze 220 g/m²,
- Kolorystyka oraz wygląd nawiązywać powinny do posiadanej przez Zamawiającego sceny.

21.6 Stopy fundamentowe sceny

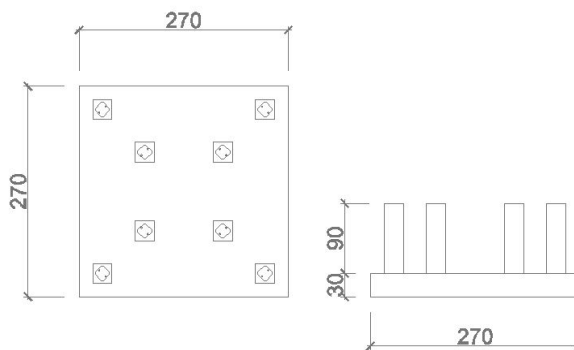
W miejscach lokalizacji słupów kratownicowych narożnych sceny i ich stóp systemowych stalowych posadowienia, projektuje się wykonanie stóp fundamentowych żelbetowych, o konstrukcji w

postaci płyty z wychodzącymi do poziomu terenu filarami żelbetowymi, które rozmieszczeniem zgodne są z lokalizacją talerzy posadowienia sceny. **Po wykonaniu fundamentu należy, przymierzając systemową stopę sceny, wykonać nawiercenia otworów w filarach pod kotwy mocujące wklejane na żywice syntetyczne, zgodnie z rozstawem otworów w talerzach.**

UWAGA: W przypadku braku otworów w talerzach na śruby kotwiące, należy wymienić istniejące talerze stalowe na inne, systemowe, z otworami na kotwy mocujące do podłoża.



Widok stopy posadowiającej (ze wspomnianymi talerzykami) sceny posiadanej przez Zamawiającego



Schemat projektowanego fundamentu: Przekrój poziomy i pionowy

Parametry techniczne stopy:

- | | |
|---|---------------|
| • Wymiary płyty | 270 x 270 cm, |
| • Głębokość posadowienia | 120 cm, |
| • Grubość płyty | 30 cm, |
| • Wysokość „filarka” | 90 cm, |
| • Klasa betonu | C25/30 (B30), |
| • Otulina betonu | min. 50mm, |
| • Stal zbrojeniowa | RB500W. |
| • Stopy posadowione na 10 cm warstwie betonu podkładowego | |

Pozostałe parametry stopy zgodnie z dokumentacją rysunkową projektu.

21.7 Regulacja wysokościowa wyspów piwnicznych

Po wykonaniu prac brukarskich, związanych z wykonaniem nowych nawierzchni w obrębie placu, należy wykonać regulację wysokościową istniejących wyspów piwnicznych pobliskiego budynku Piskiego Domu Kultury, zgodnie z rzędnymi wysokościowymi terenu nowo wykonanych nawierzchni, tak, aby

licowały się z wykonanymi nawierzchniami. Przewiduje się zakup nowych klap stalowych zewnętrznych zamykających.

21.8 Oświetlenie terenu

Wykonać zgodnie z projektem branży elektrycznej.

21.9 Instalacja elektryczna wraz z trzema skrzynkami elektrycznymi

Wykonać zgodnie z projektem branży elektrycznej.

21.10 Elektryczne pachołki uliczne wysuwalne

Wykonać zgodnie z projektem branży elektrycznej.

21.11 Zieleni

W miejscu sąsiadującym z placem przeznaczonym na posiadaną scenę oraz w pozostałych miejscach terenu opracowania zniszczonych na skutek robót budowlanych, w tym w miejscu demontażu istniejącego tylnego fragmentu amfiteatru, przewiduje się odtworzenie istniejącej nawierzchni trawiastej, poprzez rekultywację i obsianie mieszkanką nasion traw. Projektuje się wykonanie pasa zieleni, zarówno pod kątem estetycznym, wizualnym jak również odprowadzenia wód opadowych.

Skład mieszanki - proponowany:

- życica trwała NAKI/NUI - 30%
- kostrzewa owcza RIDU / TRIANA - 15%
- kostrzewa czerwona ARETA - 10%
- kostrzewa czerwona BOREAL - 20%
- kostrzewa czerwona CAMILLA / MAXIMA - 10%
- kostrzewa różnolistna SAWA - 10%
- wiechlina Gajowa - 5%

Powyższy dobór traw przeznaczony jest zarówno dla obszarów mniej nasłonecznionych lub częściowo zacienionych ale także nasłonecznionych. Charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki siedliskowe. Uzyskany trawnik nie będzie wymagał specjalnej pielęgnacji, dobrze znosił susze i mroźne zimy oraz odznaczał się wolnym odrostem.

21.12 Krzewy

Wzdłuż demontowanego ogrodzenia, w projektowanym fragmencie zieleni, projektuje się nasadzenie krzewów ozdobnych, gwarantujących aspekt estetyczny. Poniżej przykładowy gatunek krzewu - *Żywotnik zachodni Aurescens*, z przykładowym rozstawem nasadzenia – 1 m.

Projektowana ilość krzewów: 39 szt.



Przykładowy krzew ozdobny - Żywotnik zachodni *Aurescens*

22. Informacja o przeglądach

Kontrolę sprawności poszczególnych elementów należy przeprowadzać raz w miesiącu. Specjalnie upoważniona osoba obowiązana jest do dokonywania przeglądów rocznych. Po każdej kontroli należy niezwłocznie usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub uniemożliwić korzystanie z urządzeń do czasu usunięcia usterki.

Regularna kontrola przez oględziny (kontrola rutynowa)

W jej trakcie sprawdza się ogólny stan urządzeń, w szczególności uszkodzenia wynikające z aktów wandalizmu. Kontrola tego rodzaju może być przeprowadzona przez administratora terenu lub osoby przez niego wskazane. Inspekcja ta powinna zostać następnie udokumentowana np.: w książce placu zabaw czy innym dokumencie pisemnym. Wskazane jest, aby dostawca wyposażenia przedstawił listę kluczowych kryteriów (checklist), które należy sprawdzać w czasie takiej kontroli. Terminy inspekcji można uzależnić od częstotliwości, z jaką dzieci korzystają z placu zabaw, pory roku i ryzyka wandalizmu. Bez względu jednak na to, przeprowadzona raz na tydzień kontrola to absolutne minimum.

• Kontrola funkcjonalna

W czasie tej kontroli bardziej drobiazgowo sprawdza się urządzenia, w szczególności pod kątem zużycia sprzętu. Tego rodzaju kontroli może dokonać administrator terenu albo osoba przez niego wyznaczona. Jej ustalenia również należy odnotować w dokumentacji związanej z utrzymaniem placu. Kontrolę powinno się prowadzić średnio co 1-3 miesiące.

• Coroczna kontrola podstawowa

Ta kontrola powinna być przeprowadzona z udziałem specjalistów, niezależnych od właściciela czy administratora terenu. W jej trakcie powinno być sprawdzone zużycie urządzeń, stan fundamentów, nawierzchni a także bezpieczeństwo sprzętów z uwagi na wykonane wcześniej naprawy. Pamiętajmy, że instytucje wykonujące takie kontrole powinny być sprawdzone przez administratorów a także być ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej.

23. Uwagi końcowe

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji przez Projektanta.
- Wymagane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.

- Należy dbać o istniejącą zielen. W przypadku uszkodzenia nawierzchni trawiastej lub istniejących drzew lub krzewów, należy dokonać prac naprawczych celem doprowadzenia do stanu pierwotnego.

24. Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian

Wszystkie zmiany mające istotny wpływ na trwałość oraz bezpieczeństwo użytkowania, wymagają uzgodnienia z autorem opracowania. Istnieje możliwość stosowania rozwiązań alternatywnych pod warunkiem uzasadnienia konieczności lub celowości wprowadzenia danej zmiany. Wszelkie zmiany należy uprzednio uzgadniać z inwestorem oraz projektantem opracowania w celu uzyskania akceptacji przyjętych rozwiązań zamiennych.

Powyższe opracowania przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla inwestycji polegającej na przebudowie amfiteatru przy siedzibie Piskiego Domu Kultury w miejscowości Pisz, województwo warmińsko - mazurskie.

25. Warunki BHP przy robotach

Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności :

- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winny przejść przeszkolenie stanowiskowe oraz posiadać ważne badania lekarskie.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do pracy nieprzeszkolonych pracowników.
- Niedopuszczalne jest dotykane elementów urządzeń będących w ruchu lub pod napięciem.
- W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, urządzenie należy zatrzymać i powiadomić właściciela zakładu lub dozór techniczny.
- Przestrzegać warunki BHP odnośnie ubioru na stanowiskach przy urządzeniach będących w ruchu.
- Po zakończeniu zmiany stanowisko pracy oraz urządzenia należy pozostawić w czystości.

W odniesieniu do stanowisk pracy mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. Szczegółowe warunki B.H.P. określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Opracował:

ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- a) **Oddziaływanie obiektu** – na podstawie Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie
- w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu takich jak:
przepisy pożarowe i sanitarne – brak oddziaływania negatywnego
 - oddziaływanie obiektu w zakresie bryły (formy)
 - zjawisko przestaniania /§ 13. 1/ – słupy ze względu na swój smukły kształt nie będą generowały efektu przestaniania dla działek sąsiednich
 - zjawisko zacieniania /§ 40 oraz § 60/ - słupy ze względu na swój smukły kształt nie będą powodowały zacieniania sąsiednich działek – oddziaływanie pomijalne
 - Uwarunkowania wynikające z uzyskanej decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego – warunki spełnione.
- b) **analiza uwarunkowań formalno – prawnych – zgodnie z warunkami tech. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** – na podstawie Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych – nie dotyczy (brak oddziaływania)
Miejsca parkingowe znajdują się w odległości > 20 m - nie dotyczy (brak oddziaływania)
 - Miejsca gromadzenia odpadów stałych – zgodnie z § 23.1. war. tech. - nie dotyczy (brak oddziaływania)
 - Studnie- zgodnie z § 31 war. tech.
Brak studni w obszarze oddziaływania
 - Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, - zgodnie z § 36.1. §38 war. tech. - nie dotyczy (brak oddziaływania)
 - Zieleń i urządzenie rekreacyjne, - zgodnie z § 40 war. tech. - nie dotyczy
 - Bezpieczeństwo pożarowe - zgodnie z § 271, 272, 273 war. tech. – warunki spełnione

Wniosek: Oddziaływanie obiektu budowlanego ogranicza się jedynie do działek objętych opracowanym, należących do danego Inwestora.