



ABRYŚ Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji
70-780 Szczecin, ul. Lniana 29

tel.: 91 46 15 871

email: abrys1@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH- REMONT AMFITEATRU ORAZ BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH NIEZBĘDNYCH DLA TEJ INWESTYCJI.		
Inwestor:	Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakład Usług Komunalnych ul. Ku Słońcu 125A 71-080 Szczecin		
Adres inwestycji:	Szczecin; ul. Warsztatowa dz. nr: 28; obręb 4135 Szczecin		
Autor projektu:		arch. Piotr Błażejewski	Podpis:
Architektura :	Projektował:	arch. Piotr Błażejewski upr. proj. : 144/Sz/89	
	Sprawdził:	arch. Marta Heigel - Kleka upr. proj. : 282/Sz/87	
Konstrukcja:	Projektował:	mgr inż. Mariusz Boderek upr. proj. : ZAP/0138/POOK/09 ZAP/0139/OWOK/12	
	Sprawdził:	mgr. inż. Piotr Bortnowski upr. proj. : ZAP/0002/POOK/11	
	Ekspertyza	mgr. inż. Ireneusz Zakrzewski upr. proj. :	
Instalacje elektryczne :	Projektował:	mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. proj. : ZAP/0265/PWOE/12	
	Sprawdził:	inż. Tadeusz Cichoń upr. proj.: 272/Sz/84	
Data opracowania:	KATEGORIA OBIEKTU:		Egzemplarz nr:
11. 2017	V		2

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym

OŚWIADCZENIE:

Powyżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt **remontu amfiteatru oraz budowa infrastruktury i urządzeń budowlanych niezbędnych dla tej inwestycji**, wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami.

(art. 20, ust. 4, PB)

Architektura :	Projektował:	arch. Piotr Błażejewski upr. proj. : 144/Sz/89	
	Sprawdził:	arch. Marta Heigel - Kleka upr. proj. : 282/Sz/87	
Konstrukcja:	Projektował:	mgr inż. Mariusz Boderek upr. proj. : ZAP/0138/POOK/09 ZAP/0139/OWOK/12	
	Sprawdził:	mgr. inż. Piotr Bortnowski upr. proj. : ZAP/0002/POOK/11	
	Ekspertyza	mgr. inż. Ireneusz Zakrzewski upr. konstr-wyk. 363/Sz/94	
Instalacje elektryczne :	Projektował:	mgr inż. Marcin Gabryjańczyk upr. proj. : ZAP/0265/PWOE/12	
	Sprawdził:	inż. Tadeusz Cichoń upr. proj.: 272/Sz/84	

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Ochrona zabytków.
5. Wpływ eksploatacji górniczej.
6. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
7. Ochrona interesów osób trzecich.
8. Obszar oddziaływania.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

tytuł rysunku	skala
1. Projekt zagospodarowania działki – plansza ogólna.	1:500
2. Rzut amfiteatru - inwentaryzacja	1:100
3. Przekroje AA i BB	1:100
4. Przekrój CC i A'A'	1:100
5. Rzut podscenium - inwentaryzacja	1:100
6. Widok ekranu	1:100
7. Rzut amfiteatru - projekt	1:150
8. Przekrój AA i BB - projekt	1:100
8A. Przekrój CC, przez schody i trybuny - projekt	1:100
8B. Rozwinięcie ścian oporowych	1:100
8C. Schemat posadowienia ścian prefabrykowanych	1:20
9. Rzut i przekroje elementów konstrukcyjnych projektorni	1:50
9A. Projektornia - rzut, przekrój - architektura	1:50
10. Szczegóły ścian i wieńców projektorni	1:20
11. Rzut i przekrój podscenium - projekt.	1:100

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacji amfiteatru w Żydowcach, polegająca: na remoncie istniejącego obiektu wraz z budową niezbędnej dla przedmiotowej inwestycji infrastruktury technicznej i urządzeń budowlanych.

1.1. Zakres całego zamierzenia budowlanego.

Zakres zamierzenia inwestycyjnego obejmuje: remont, który ma na celu przywrócenie pierwotnej funkcji obiektu.

Przewiduje się odtworzenie widowni, odtworzenie projektorni, wykonanie napraw betonowej konstrukcji ściany parawanowej - ekranu, wykonanie napraw konstrukcji budynku podscenium, wykonanie napraw izolacji i nawierzchni sceny. Wykonanie oświetlenia terenu i wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej zasilającej projektornię. **Budowę miejsc postojowych z wjazdem od ul. Warsztatowej.**

1.2. Kolejność realizacji obiektów.

Zakłada się sukcesywną realizację wszystkich elementów obejmujących projektowane zamierzenie budowlane.

1.3. Inwestor.

Gmina Miasto Szczecin
za pośrednictwem:
Zakład Usług Komunalnych
ul. Ku Słońcu 125A
71-080 Szczecin

1.4. Adres inwestycji.

Szczecin; ul. Warsztatowa
działka nr: 28 obręb 4135 Szczecin.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu oraz dopasowanie do sąsiadującej zabudowy.

Działka nr 28, położona w Szczecinie w dzielnicy Żydowce, na której w ramach inwestycji planuje się **remont** amfiteatru, ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej, którą są ulice: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, położone na działkach: działki nr 20 i 27 i 35, obręb: 4135.

Część działki która jest objętej opracowaniem jest zagospodarowana. Znajduje się tu widownia, scena, przy niej jest wolnostojąca ścian parawanowa, która służyła za ekran. Pod sceną znajdują się pomieszczenia techniczne i socjalne - obecnie wyłączone z użytkowania. Na koronie widowni jest kabina projekcyjna - wyłączona z użytkowania. Teren wokół amfiteatru porośnięty jest drzewami z

REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH
SZCZECIN, UL. WARSZTATOWA.

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym - 30.01.2018.

nasadzeń oraz z sukcesji naturalnej. Drzewostan jest nieuporządkowany. Wymaga przecinki ze względów wegetacyjnych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Rewitalizacja **Remont** amfiteatru został zaprojektowany w oparciu o decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty i obszary chronione.

Część działki, która jest objętej opracowaniem jest zagospodarowana. Znajduje się tu widownia, scena, przy niej jest wolnostojąca ścian parawanowa, która służyła za ekran. Pod sceną znajdują się pomieszczenia techniczne i socjalne - obecnie wyłączone z użytkowania. Na koronie widowni jest kabina projekcyjna - wyłączona z użytkowania. Teren wokół amfiteatru porośnięty jest drzewami z nasadzeń oraz z sukcesji naturalnej. Drzewostan jest nieuporządkowany. Wymaga przecinki ze względów wegetacyjnych oraz ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem działki.

Rewitalizacja **Remont** ma na celu przywrócenie pierwotnej funkcji obiektu.

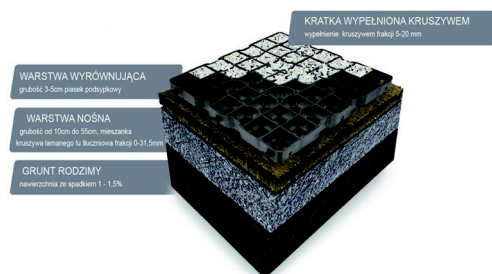
Przewiduje się odtworzenie widowni, odtworzenie projektorni, wykonanie napraw betonowej konstrukcji ściany parawanowej - ekranu, wykonanie napraw konstrukcji budynku podscenium, wykonanie napraw izolacji i nawierzchni sceny. Pomieszczenia podscenium będą służyły jako pomieszczenia gospodarcze. **Nie będą przeznaczone do przebywania ludzi.**

Na terenie działki objętej zamierzeniem, zapewni się możliwość parkowania samochodów osobowych. **Na terenie działki zapewniono 4 miejsca postojowe dla samochodów osobowych i miejsce postojowe dla samochodu dla osoby niepełnosprawnej. Pozostałe niezbędne miejsca postojowe są zapewnione w istniejących obszarach wydzielonych do parkowania, znajdujących się w okolicy amfiteatru. Ze względu na to, że amfiteatr jest obiektem użytkowany czasowo i służy lokalnej społeczności, nie przewiduje się budowy nowego parkingu dla samochodów na terenie lokalizacji amfiteatru.**

Miejsca postojowe zostaną wykonane na terenie utwardzonym ECO - kratą, obsianą trawą.

Obiekt będzie wyposażony w instalację energetyczną zasilającą kabinę projekcyjną, oświetlenie terenu i oświetlenie pomieszczeń podscenium - przeznaczonych na pom. gospodarcze.

Wody opadowe odprowadzane będą do gruntów. **Naturalnie występujące spadki i kształtowanie terenu zapewnia spływ wody w obszar zagospodarowany zielenią. Dodatkowo, na dojściach do widowni, zaprojektowano strefy utwardzone kratą ażurową zasypaną żwirem, mającą na celu przejście wód opadowych.**



Odpady bytowe będą segregowane i gromadzone w zamykanych pojemnikach, odbierane przez wyspecjalizowaną firmę. Pojemniki będą ustawione na utwardzonym placu, który będzie w odległości 4 m od granicy działki.

Bilans terenu:

Powierzchnia działki:	11 438,00 m2
Pow. zakresu opracowania:	2 215,00 m2
w tym:	
scena z zapleczem:	105,00m2
scena:	250,00m2
widownia:	710,00m2
kabina projekcyjna:	23,00m2
pow. miejsc postojowych:	140,00m2
Pow. dojść:	250,00 m2
Pow. ekologicznie czynna w obszarze opracowania:	876,00m2

Odniesienie do warunków zawartych w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy celu publicznego.

3.1. Rodzaj zabudowy.

Obiekt użyteczności publicznej wraz z elementami infrastruktury technicznej towarzyszącej tym obiektom.

3.2. Funkcja i zagospodarowanie terenu.

Inwestycja przewiduje remont istniejącego amfiteatru, wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie działki nr 28, obręb 4135, utwardzonych ECO-kratą , obsianą trawą, wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej zasilającej oświetlenie terenu i projektornię, uporządkowanie istniejącego drzewostanu poprzez cięcia sanitarne.

3.3. Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.

Planowana inwestycja będzie realizowana na działce nr 28 obręb 4135 - właścicielem jest Gmina Miasto Szczecin.

W obszarze objętym inwestycją objęto ochroną istniejący drzewostan, rosnący w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego "Puszcza Bukowa". Wszystkie prace wokół drzew będą wykonywane ręcznie, by nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew. Uporządkowanie zieleni będzie polegało na wykonaniu cięć technicznych obejmujących do 30% korony.

Nie zostaną zmienione kierunki odpływu wód opadowych. Wody opadowe będą absorbowane przez ażurowe nawierzchnie powierzchni chłonnych i odprowadzane do gruntu.

Na teren amfiteatru będą prowadziły wejścia od strony ulicy Włókienniczej i Inżynierskiej, a od strony ulicy Warsztatowej zlokalizowano dojazd do miejsc postojowych przeznaczonych dla samochodów osobowych. Wszystkie elementy inwestycji będą realizowane w obszarze działki nr 28 obręb 4135.

Odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji będą, w miarę możliwości, zagospodarowywane w miejscu realizacji inwestycji. Odpady, których nie będzie można zagospodarować, będą przeznaczone do recyklingu.

Istniejące sieci gazowe znajdują się poza obszarem objętym inwestycją.

Planowana inwestycja została zaprojektowana zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

3.4. Wymagania w zakresie obsługi infrastruktury technicznej.

Opracowanie nie obejmuje projektu przyłączy do sieci wodnej i kanalizacji oraz przyłącza do sieci energetycznej. Wody opadowe będą zagospodarowywane na terenie własnej działki i odprowadzane do gruntu przez **teren urządzony zielenią oraz** ażurowe nawierzchnie powierzchni chłonnych.

3.5. Warunki obsługi w zakresie komunikacji.

Dostęp do działki zapewniają drogi gminne: ul. Warsztatowa, Inżynierska, Włókiennicza. Ze względu na gruntowe pobocze ul. Warsztatowej nie przewiduje się budowy nowego zjazdu. Zaprojektowano wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie działki nr 28, obręb 4135, utwardzonych ECO-kratą, obsianą trawą

3.6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Realizację i użytkowanie projektowanej inwestycji należy przeprowadzić w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

W projekcie uwzględniono sieci uzbrojenia terenu istniejące w bezpośrednim sąsiedztwie oraz w miejscu lokalizacji inwestycji. Nie przewiduje się realizacji inwestycji poza obszarem własnej działki.

Inwestycja nie zmieni dotychczasowe wykorzystanie terenu oraz nie będzie powodować uciążliwości i utrudnień dla użytkowników sąsiednich nieruchomości.

3.7. Linie regulacyjne inwestycji.

Linie regulacyjne wytyczone na mapie uwzględniono w obszarze objętym inwestycją.

4. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy – nie dotyczy.

5. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie występują w obszarze projektowanej inwestycji.

6. Zagrożenia dla środowiska oraz przyrody i krajobrazu.

Charakter inwestycji nie powoduje ujemnego oddziaływania na środowisko.

7. Obszar oddziaływania obiektu.

Budynek oddziałuje w obszarze działki: 28 obręb 4135 Szczecin - zgodnie z paragrafem 31 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8. Warunki gruntowo - wodne.

Ze względu na brak danych gruntowych przyjęto, że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem ścian oporowych nie będą przekraczać 180 kN/m^2 . Do wymiarowania geotechnicznego założono posadowienie na warstwie piasku średniego, średnio zagęszczonego. Parametry geotechniczne charakterystyczne: $\varphi = 29^\circ$; $g = 1,8 \text{ kN/m}^3$.

**REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH
SZCZECIN, UL. WARSZTATOWA.**

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym - 30.01.2018

W przypadku pojawienia się niespójnego gruntu rodzimego pod posadowieniem ścian oporowych, należy wykonać wymianę tego gruntu, w warstwie gr. 25,0cm. Zasyp wykonać z piasku zagęszczonego mechanicznie do $I_s=0,96$.

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują proste warunki gruntowe.

9. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

9.1. Trybuny i ściany oporowe.

Trybuny zostaną odtworzone z zastosowaniem prefabrykowanych, żelbetowych ścianek oporowych, typu "L". Elementy zostaną posadowione na podbudowie sztywnej C8/10, ułożonej na istniejącej, betonowej konstrukcji trybun. Przejścia pomiędzy trybunami zostaną wykonane z kostki brukowej betonowej ułożonej na RM 5MPa, w warstwie gr. 5,0cm.

Ściany oporowe zostaną odtworzone z wielkowymiarowych, prefabrykowanych, żelbetowych ścian oporowych, typu "L". Elementy prefabrykowane zostaną posadowione bezpośrednio na RM 5MPa w warstwie gr. 5,0cm. Od podłoża, prefabrykat zostanie odizolowany papą termozgrzewalną. W wykopie przewidziano warstwę wyrównującą gr. 10,0cm z betonu C8/10. Na koronie ścian oporowych wykonać balustradę o wysokości 110cm (jako rozwiązanie systemowe) mocowaną do czoła elementów prefabrykowanych.

9.2. Schody i dojścia.

Schody na gruncie wykonać z prefabrykowanych bloków betonowych o wymiarach przekroju: 38,0x15,0cm, długości 100,0cm. Bloki układać mijankowo, na podkładzie z RM 5MPa, w warstwie gr. 10,0cm. Podbudowę wykonać z kruszywa łamanego, zagęszczonego do $I_d>0,6$. Podłoże gruntowe zagęścić po wykorytowaniu do $G_1 E_2>80$ MPa.

UWAGA:

Schody wyposażić w pochwyty i poręcze o wysokości 110cm.

9.3. Projektornia.

Stan techniczny budynku projektorni nie pozwala na przeprowadzenie prac konserwacyjnych.

Należy istniejący budynek odtworzyć w całości. Ze względu na usytuowanie w zboczu, zaprojektowano posadowienie na płycie żelbetowej grubości 25 cm, ułożonej na podsypce z piasku zagęszczonego do $I_s=0,96$. Płyta fundamentowa została zaprojektowana ze zbrojeniem podwójną siatką #12 co 20cm, ze stali A-IIIIN (BSt500s). Zbrojenie płyty powiązać z pionowymi prętami zbrojenia ścian.

Ściany projektorni zaprojektowano z betonowych szalunków traconych, zbrojonych prętami #10mm, układanymi poziomo w każdej warstwie szalunku, oraz pionowo co 20cm, ze stali A-IIIIN (BSt500s).. Szalunki wypełnić betonem C20/25 po ułożeniu trzech kolejnych warstw.

Strop na projektornię został zaprojektowany jako płyta żelbetowa wylewana "na mokro", z betonu C20/25, zbrojona siatką z prętów #8 co 25cm, ze stali A-IIIIN (BSt500s).

Wieniec zaprojektowano jako żelbetowe, zbrojone 4#12, ze stali A-IIIIN (BSt500s). Strzemiona wykonać #6, co 30 cm ze stali A-IIIIN(B500SP).

Pomieszczenie projektorni wyposażić w dwa otwory wentylacyjne zabezpieczone siatką.

9.4. Ekran.

W/g opracowania: Ekspertyza techniczna z projektem napraw.

REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH
SZCZECIN, UL. WARSZTATOWA.

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym - 30.01.2018.

9.5. Budynek podscenium.

W/g opracowania: Ekspertyza techniczna z projektem napraw.

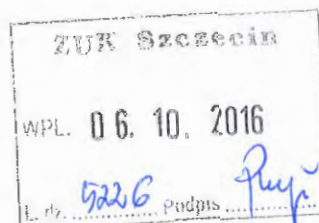
9.6. Wyposażenie instalacyjne.

W/g opracowania: Instalacje elektryczne

Opracował:

Prezydent Miasta Stargard

Urząd Miejski, ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17, 73-110 Stargard
tel. +48 91 578 48 81, fax +48 91 578 48 89
e-mail: urzad@um.stargard.pl



Stargard 04.10.2016r.

Nasz znak: TP.I.6733.20.2016.8

DECYZJA NR 18/CP/2016

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt. 2 i art. 53 oraz w związku z art. 4, ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r. poz. 778 z późniejszymi zmianami), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23 z późniejszymi zmianami),

po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Wawrzyńczaka dyrektora Zakładu Usług Komunalnych, z siedzibą w Szczecinie przy ulicy Ku Słońcu 125A, działającego z upoważnienia Gminy Miasto Szczecin, z dnia 24 maja 2016r. (wpływ do Urzędu Miejskiego w Stargardzie – 22.06.2016r.) uzupełniony w dniu 14 lipca 2016r.

w sprawie

ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, polegającej na rewitalizacji amfiteatru w Żydowcach poprzez remont amfiteatru oraz wykonanie niezbędnej dla przedmiotowej inwestycji infrastruktury technicznej i urządzeń budowlanych, przewidzianej do realizacji na części działki nr 28 oraz na działkach nr 20 i 27, w obrębie 4135, w rejonie ulic: Inżynierskiej, Włókienniczej i Warsztatowej w Szczecinie

u s t a l a m

na rzecz Gminy Miasto Szczecin z siedzibą przy placu Armii Krajowej 1

lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającą na rewitalizacji amfiteatru w Żydowcach poprzez remont amfiteatru oraz wykonanie niezbędnej dla przedmiotowej inwestycji infrastruktury technicznej i urządzeń budowlanych, przewidzianej do realizacji na części działki nr 28 oraz na działkach nr 20 i 27, w obrębie 4135, w rejonie ulic: Inżynierskiej, Włókienniczej i Warsztatowej w Szczecinie.

1. RODZAJ ZABUDOWY

Obiekty użyteczności publicznej wraz z elementami infrastruktury technicznej towarzyszącej tym obiektom.

2. FUNKCJA ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja przewiduje:

- remont istniejącego amfiteatru,
- wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie działki nr 28 obręb 4135, utwardzonym ECO – kratą, obsianą trawą,

- c) lokalizację infrastruktury technicznej niezbędnej do obsługi obiektów (przyłącza z istniejących sieci instalacji elektroenergetycznej i wodno - kanalizacyjnej) oraz zjazd z drogi publicznej – drogi gminnej – ulicy Warsztatowej na działkach nr 20 i 27 obręb 4135,
- d) uporządkowanie istniejącego na działce nr 28 drzewostanu.

Rewitalizacja amfiteatru polegała będzie na:

- remoncie zdewastowanych elementów zagospodarowania,
- remoncie pomieszczeń pod sceną z przeznaczeniem na zaplecza do obsługi imprez plenerowych,
- budowie konstrukcji zadaszenia osłaniającego scenę,
- remoncie kabiny projekcyjnej w celu umożliwienia projekcji filmowych,
- wyposażeniu obiektu w energię elektryczną do zasilania oświetlenia terenu, pomieszczeń pod sceną i kabiny projekcyjnej,
- wykonaniu przyłącza instalacji wodno – kanalizacyjnej dla pomieszczeń zaplecza umiejscowionego pod sceną.

3. WARUNKI I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY

3.1. Planowana inwestycja realizowana będzie na działkach, których właścicielem jest Gmina Miasto Szczecin.

3.2. Warunki wynikające z przepisów odrębnych:

3.2.1. ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015r., poz. 1651 z późniejszymi zmianami):

- zgodnie z art. 2 i 4 ustawy, w rejonie projektowanej inwestycji należy zapewnić ochronę istniejącego drzewostanu rosnącego w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”,
- zgodnie z art. 87a ust.1 ustawy wszelkie prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew,
- w przypadku ewentualnej kolizji z planowanym zagospodarowaniem działki, należy rozważyć wykonanie tzw. cięć technicznych, obejmujących wyłącznie do 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa – art. 87a ust. 2 ustawy,
- ewentualne kolizje z zielenią należy uzgodnić z odpowiednim organem,

3.2.2. ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r., poz. 469 z późniejszymi zmianami):

- właściciel gruntu nie może zmieniać stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującego się na jego gruncie wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł, ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz odprowadzać wód oraz ścieków na grunty sąsiednie,
- zgodnie z art. 29 ustawy, na właścicieli gruntu ciąży obowiązek usunięcia przeszkód oraz zmian w odpływie wody, powstałych na jego gruncie wskutek przypadku lub działania osób trzecich, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

3.2.3. ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r., poz. 1440) oraz rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124):

- zgodnie z art. 39 ust.3 ustawy lokalizacja infrastruktury technicznej, może nastąpić po uzyskaniu zgody zarządcy drogi, w drodze decyzji administracyjnej na lokalizowanie w pasie drogowym obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
- zgodnie z art. 20 pkt 8 i art.29 ust.1 ustawy w celu budowy zjazdu należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi,
- niezbędną, dla potrzeb planowanej inwestycji, miejsc parkingowych należy lokalizować na terenie działki planowanej do zainwestowania,
- w oparciu o § 140 rozporządzenia, infrastruktura, nie może naruszać elementów technicznych drogi, nie może przyczynić się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi oraz nie może ograniczać możliwości przebudowy lub remontu drogi,
- przed rozpoczęciem robót drogowych należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie prac w pasie drogowym oraz na umieszczanie w pasie drogowym obiektów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,

3.2.4. ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21 z późniejszymi zmianami), Inwestor winien odpady powstające podczas realizacji inwestycji w pierwszej kolejności zagospodarować w miejscu realizacji inwestycji. Wytwórca odpadów zobowiązany jest wykonać i wykorzystywać odpady powstające w trakcie prowadzonych prac,

3.2.5. na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013r. poz. 640) dla czynnych gazociągów niskiego ciśnienia: DN 125/100 mm stal. ułożonego w ulicy Inżynierskiej, dn 63PE ułożonego w ul. Włókienniczej i DN 125 mm stal. ułożonego w ul. Warsztatowej:

- wyznaczone zostały strefy kontrolowane (obszar po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu); dla ww. sieci szerokość stref kontrolowanych w zależności od rodzaju obiektu terenowego wynosi od 1-30m (załącznik Nr 2, tabela 2 do ww. rozporządzenia) – np. dla budynków szerokość strefy kontrolowanej wynosi 3,0m,
- wyznaczony został pas eksploatacyjny równy strefie kontrolowanej o szerokości 1,0m,

- w strefie kontrolowanej o szerokości 1,0m Zakład Gazowniczy kontroluje wszelkie działania mogące spowodować uszkodzenie sieci gazowej lub mieć inny negatywny wpływ na jej funkcjonowanie i użytkowanie, a wszelkie prace w jej obrębie mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu i terminu ich wykonania z Zakładem Gazowniczym; w strefie tej nie należy urządzać stałych składów, magazynów, wznosić tymczasowych obiektów budowlanych, składować ziemi pochodzącej z wykopów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie przewodów gazowych podczas ich użytkowania; prace w strefach kontrolowanych o szerokości 1,0m sieci gazowej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, a roboty ziemne wykonywać ręcznie.

- 3.3. Do projektu należy uzyskać niezbędne uzgodnienia wynikające z przepisów prawa i zaistniałych okoliczności, w tym z zakresu ochrony p. pożarowej oraz wymagań higienicznych i zdrowotnych.
- 3.4. Planowaną inwestycję należy zaprojektować, budować i wykonać zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

4. WYMAGANIA OBSŁUGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ:

Projektowane podłączenie infrastruktury technicznej niezbędnej do obsługi obiektów nastąpi zgodnie z oświadczeniem wnioskodawcy, poprzez wykonanie przyłączy z sieci instalacji elektroenergetycznej i wodno – kanalizacyjnej istniejących w ulicach Warsztatowej (działka nr 20) i Włókienniczej (działka nr 27).

Zaopatrzenie w energię i wodę należy zapewnić z istniejących sieci według warunków technicznych ustalonych przez dysponentów tych sieci, tj.:

- energia elektryczna - Enea Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin Rejon Dystrybucji Szczecin ul. Derdowskiego 2,
- woda i kanalizacja sanitarna – Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie, ul. Goliśa 10,
- wody opadowe należy zagospodarować na własnym terenie.

5. WARUNKI OBSŁUGI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI

Dostęp do nieruchomości bezpośrednio z ulic: Warsztatowej, Inżynierskiej i Włókienniczej dróg gminnych.

Budowa nowego zjazdu z drogi publicznej – drogi gminnej – ulicy Warsztatowej na działkach nr 20 i 28 obręb 4135 oraz wykonanie miejsc postojowych na działce nr 28 poprzez utwardzenie ECO kratą, obsianą trawą.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH:

- 6.1. Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- 6.2. Realizację i użytkowanie projektowanej inwestycji należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.
- 6.3. W bezpośrednim sąsiedztwie oraz w miejscu lokalizacji inwestycji należy uwzględnić istniejące sieci uzbrojenia terenu. W przypadku wystąpienia kolizji z tymi sieciami inwestycję należy uzgodnić z dysponentami kolidujących sieci, a w przypadku przebudowy uzyskać warunki techniczne na ich zabezpieczenie lub przebudowę.
- 6.4. W przypadku wejścia na teren sąsiednich nieruchomości przed rozpoczęciem robót budowlanych należy porozumieć się z dysponentami tych terenów, a po ich zakończeniu teren uporządkować i przywrócić poprzednie walory gruntu oraz wypłacić ustalone umową odszkodowania.
- 6.5. Inwestycja nie może uniemożliwić dotychczasowego wykorzystania terenu oraz powodować uciążliwości i utrudnień dla użytkowników sąsiednich nieruchomości.

7. LINIE REGULACYJNE INWESTYCJI

Linie regulacyjne wyznaczono na mapie w skali 1 : 500, stanowiącej integralną część niniejszej decyzji (**załącznik graficzny**).

Uzasadnienie

Inwestycja służy realizacji celu publicznego (art. 6 pkt. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami).

Nie istnieje obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (art. 10 ust. 2, pkt. 8 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) oraz nie występują przesłanki do zawieszenia postępowania, w związku z czym, zgodnie z art. 61 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego, zostało przeprowadzone postępowanie administracyjne, stronom zagwarantowano możliwość zapoznania się z zebranymi w sprawie dokumentami oraz wypowiedzenia co do zebranych dowodów.

Zgodnie z art. 50 ust.4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na rewitalizacji amfiteatru w Żydowcach poprzez remont amfiteatru oraz wykonanie niezbędnej dla przedmiotowej inwestycji infrastruktury technicznej i urządzeń budowlanych, został sporządzony przez osobę wpisaną na listę Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem ZP-0227.

Lokalizacja inwestycji, została uzgodniona z :

- **Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie** zgodnie z art. 53 ust. 4, pkt. 8 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody – inwestycja w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”,

- **Dyrektorem Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie** zgodnie z art. 53, ust. 4, pkt. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, organem właściwym w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz melioracji wodnych - w odniesieniu do gruntów wykorzystywanych na cele rolne i leśne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami
- **Dyrektorem Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie** postanowieniem znak: IE.0607.10934.2016.KM, z dnia 19.09.2016r., zgodnie z art. 53, ust. 4, pkt. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w odniesieniu do obszarów przyległych do pasów drogowych dróg gminnych.

Zgodnie z art. 10 K.p.a. przed wydaniem przedmiotowej decyzji, stronom zagwarantowano możliwość zapoznania się z zebranymi w sprawie dokumentami, w tym z projektem decyzji. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i zastrzeżenia do wnioskowanej inwestycji i udostępnionego projektu decyzji.

Po rozpatrzeniu wniosku oraz wszelkich okoliczności faktycznych i prawnych orzeczono jak w sentencji decyzji. Wnioskowana inwestycja nie będzie sprzeczna z przepisami odrębnymi pod warunkiem spełnienia wymogów zawartych w niniejszej decyzji.

Pouczenie

Z dniem wejścia w życie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji (art. 65 ust. 1, pkt. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 63 ust.4 ww. ustawy – wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z art. 28, ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), realizację inwestycji można rozpocząć na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę, z zastrzeżeniem art. 29÷31, którą wydaje Starosta Stargardzki na wniosek Inwestora.

Od niniejszej decyzji, strony postępowania administracyjnego mają prawo złożyć odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Załącznik :

Nr 1 – załącznik graficzny – mapa sytuacyjna
w skali 1:500 z lokalizacją inwestycji

Otrzymują :

- 1. Gmina Miasto Szczecin**
plac Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

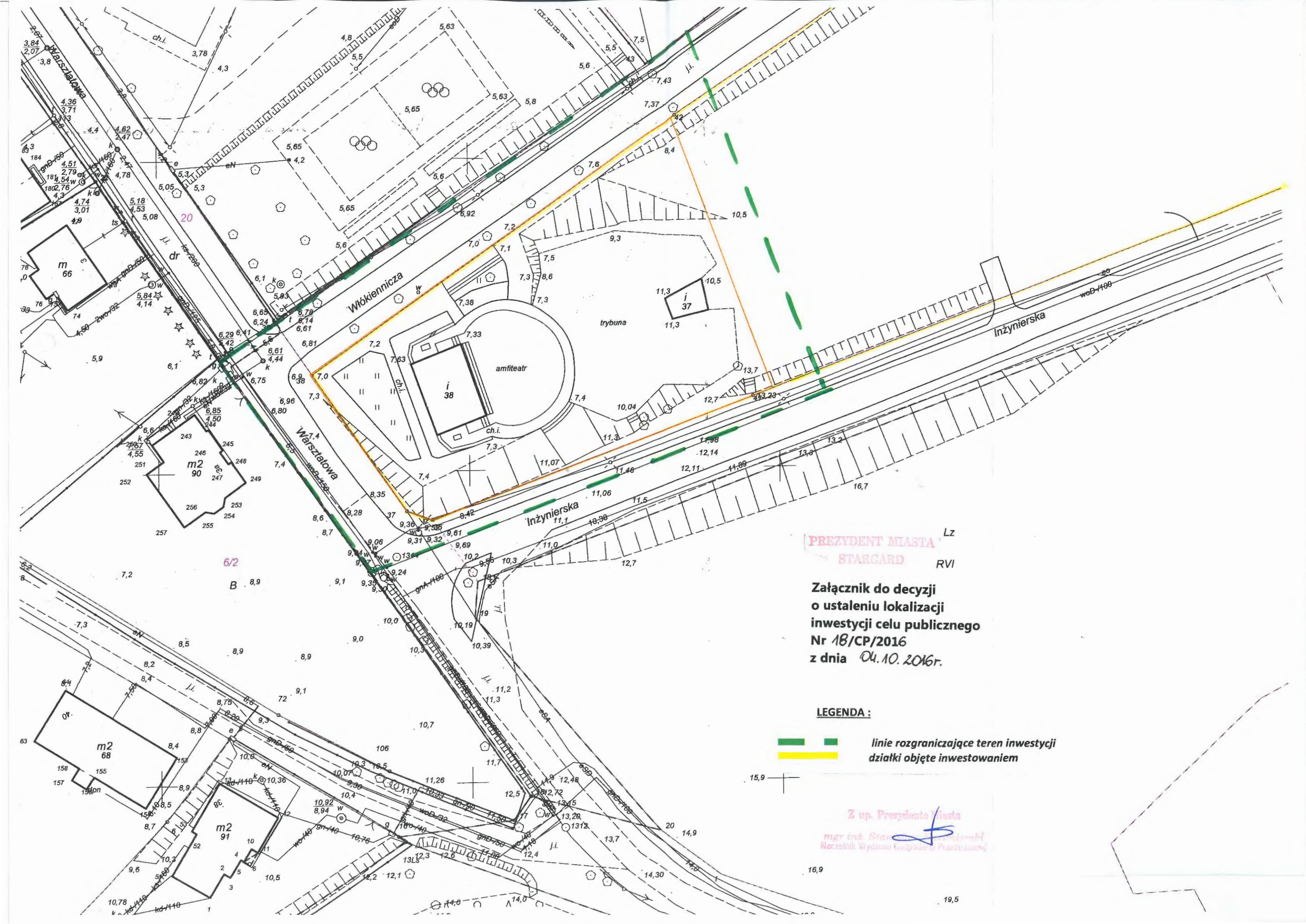
Z up. Prezydent Miasta
mgr inż. Stanisław J. Kamiński
Naczelnik Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Do wiadomości:

1. Pełnomocnik: Pan Tomasz Wawrzyńczak
Zakład Usług Komunalnych
ul. Ku Słońcu 125A
71-080 Szczecin
2. Urząd Miasta Szczecin
Wydział Urbanistyki i Administracji Budowlanej
plac Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

1 egz. aa M-43/2016

Sprawę prowadzi:
Beata Kasicka
tel. 91 578 61 59



PREZYDENT MIASTA
STARGARD

Lz

RVI

Załącznik do decyzji
o ustaleniu lokalizacji
inwestycji celu publicznego
Nr 18/CP/2016
z dnia 04.10.2016r.

LEGENDA :



linie rozgraniczające teren inwestycji
działki objęte inwestowaniem

Z up. Prezydenta Miasta

mgr inż. Stanisław [signature]
Naczelnik Wydziału Gospodarki Przemysłu

OBIEKT: SZCZECIN ul. Inżynierska - Włókiennicza Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m.Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.4135 Działka 28	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Grzegorz Kleczewski ul.Jasna 49/5 70-783 SZCZECIN								
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano metodą: wektorowo Nazwa pliku: inzynierska.dwg Wielkość pliku ... 307KB ... data ... 2017-08-02 ...								
Kierownik roboty: Grzegorz Kleczewski upr. geod. nr 7625	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.1858.2017 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie								
Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 arkusza w układzie 2000/15 5.198.17.08.2.3, 4.1 2. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez litery b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane mapy projektowe z literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne (np.wskazanie przebiegu przez wykonawcę) - z literą I h) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K i) Pozwolenie na budowę - z literą P j) Zgłoszenie budowy - z literą Z k) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic). 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak Podlegające ochrony na podst.art.15, art.48, ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne								
Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej w MODGIK: brak	Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień: 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 07.07.2017 r. 2. Baza GESUT wg danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z operatem techn. 4. Baza EGIB według danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r.								
Informacje dodatkowe: _____ - zakres pomiaru: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 21.10.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz.1938) z dnia 02.11.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz.2028). 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz.1572). 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust.5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz. 1572). 3.2. Mapa zgodna z przepisami §79 ust.5 rozp. j.w. 4. Nie ustalano służebności gruntowej określonej § 80 ust.4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz. 1572). 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 6. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	REJESTRACJA MIEJSKI OŚRODEK Główny Specjalista DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ ds. Systemów Informacji Przestrzennej I KARTOGRAFICZNEJ w Szczecinie Tadeusz Chmielewski Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</td> <td style="width: 50%;">Prezydent Miasta Szczecin</td> </tr> <tr> <td>Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu</td> <td>P.3262 2017 2 5 2 4</td> </tr> <tr> <td>Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu</td> <td>2017-08-01</td> </tr> <tr> <td>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</td> <td>mgr inż. Roman Sroczyński CA DYREKTOR MODGIK</td> </tr> </table> Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: GEODETA Grzegorz Kleczewski upr. nr 7625/SUGIK Grzegorz Kleczewski	Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Szczecin	Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.3262 2017 2 5 2 4	Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2017-08-01	Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Roman Sroczyński CA DYREKTOR MODGIK
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Szczecin								
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.3262 2017 2 5 2 4								
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2017-08-01								
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Roman Sroczyński CA DYREKTOR MODGIK								

DECYZJA

Na podstawie art. 29 ust. 1, 3, 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 j.t. z późn. zm.) § 79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) po rozpatrzeniu wniosku z dnia: **14 listopada 2017 r. Gminy Miasta Szczecin z siedzibą przy pl. Armii Krajowej 1, 71-456 Szczecin**, w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację zjazdu o parametrach zjazdu indywidualnego z drogi gminnej ulicy Warsztatowej na działkę o numerze ewidencyjnym 28 obręb 4135 w Szczecinie.

ZEZWALAM

na lokalizację zjazdu z ulicy Warsztatowej – nieruchomości oznaczona w ewidencji gruntów jako działka nr 20 „dr” w obrębie ewidencyjnym 4135 na działkę o numerze ewidencyjnym 28 obręb 4135 w Szczecinie, zgodnie ze stanem naniesionym na planszę zagospodarowania terenu, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji pod następującymi warunkami:

1. Zjazd należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w § 77 i § 79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 ze zm.)
2. Zjazd publiczny powinien mieć:
 - a) szerokość nie mniejszą niż 4,5 m w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze,
 - b) nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego,
 - c) przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykonane łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3,0 m, lub skosem 1:1, jeżeli jest to zjazd z ulicy,
 - d) pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
 - e) na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku – nie większe niż 15%,
 - f) krawędź zjazdu w stosunku do pasa ruchu należy wynieść na wysokość +0,03m w świetle,
 - g) konstrukcja nawierzchni zjazdu dostosowana do warunków gruntowych podłoża i przewidywanego natężenia ruchu pojazdów,
3. Prace prowadzić tak, aby nie zmniejszyć stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, nie naruszyć urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi oraz nie wpływać negatywnie na stan techniczny drogi i warunki jej użytkowania zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
4. Lokalizację projektowanego zjazdu w przypadku kolizji z urządzeniami obcymi należy uzgodnić ich właścicielami,
5. Na czas prowadzenia robót należy opracować i zatwierdzić czasową organizację ruchu,
6. Koszty budowy lub modernizacji urządzeń nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania wszelkich prac,
7. Utrzymanie zjazdu należeć będzie do właścicieli gruntu przyległego do drogi – użytkownika zjazdu (art. 30 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 j.t. z późn. zm.),

8. Zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania zjazd nie zostanie wybudowany,
9. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o wyrażenie zgody na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art.40 pkt.1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 j.t. z późn. zm.).

UZASADNIENIE

Odstąpiono od uzasadnienia niniejszej decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 kpa.

POUCZENIE

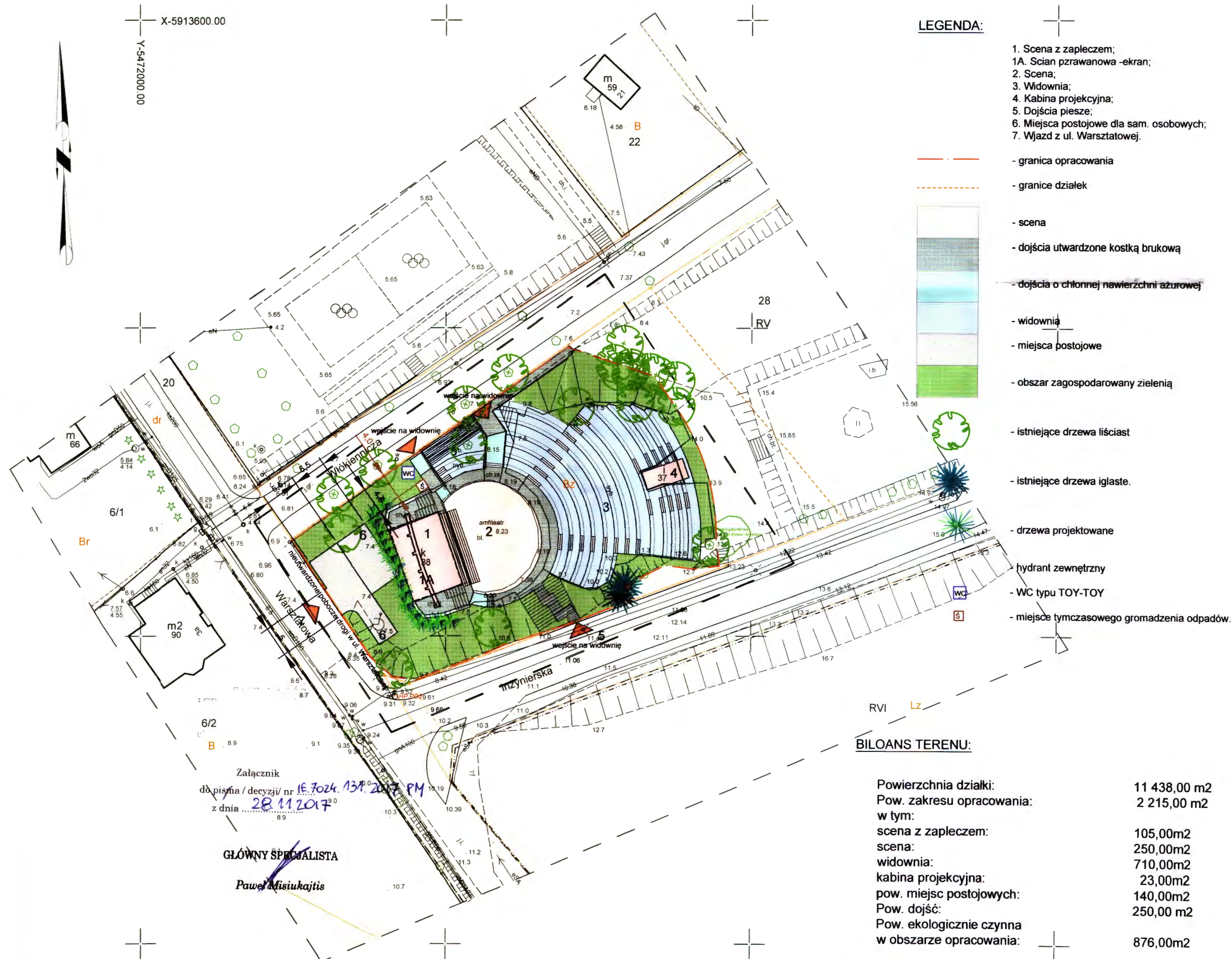
1. Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie znajdującego się na Pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin za pośrednictwem Prezydenta Miasta Szczecina – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego, ul. Klonowica 5 w Szczecinie złożonej w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
3. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
4. Zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 j.t. z późn. zm.) inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:
 - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym,
 - uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego zjazdu.
5. Niniejsza decyzja nie jest pozwoleniem na budowę w myśl art. 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.).
6. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia skutkuje nałożeniem ustawowych kar pieniężnych zgodnie z art.40 ust.12 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 j.t. z późn. zm.).

Z up. Prezydenta Miasta
Z-C A D Y R E K T O R A
Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego
Sebastian Frisch

Otrzymują:

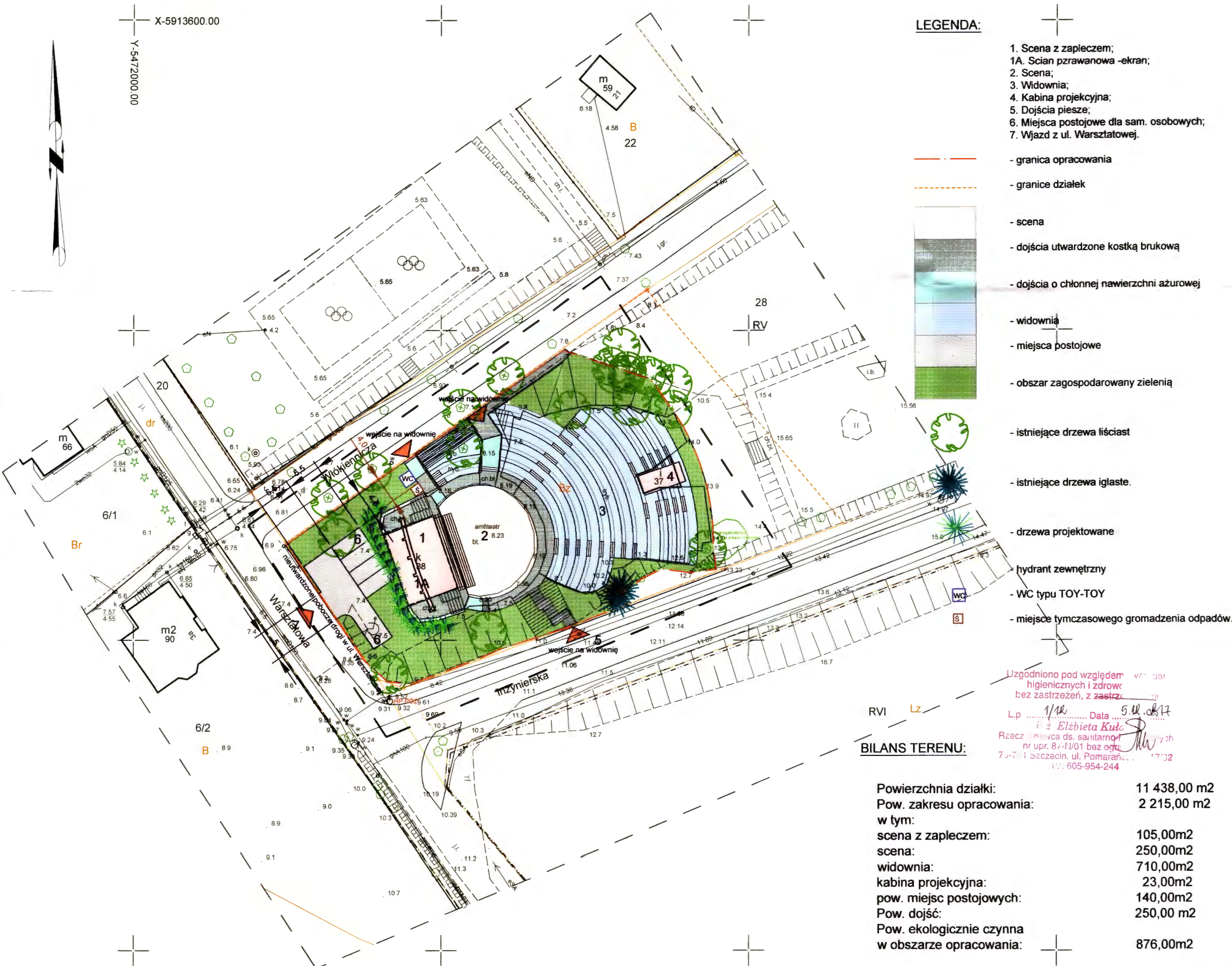
1. Pełnomocnik: arch. Piotr Błażejewski
2. a/a PM

OBIĘKT: SZCZECIN ul. Inżynierska - Włókiennicza Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m. Szczecin Obwód ewidencyjny: 326201_1.4135 Działka 28	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Grzegorz Kleczewski ul. Jasna 49/5 70-783 SZCZECIN
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano metodą: wektorowo Nazwa pliku: inzynierska.dwg Wielkość pliku: data
Kierownik robót: Grzegorz Kleczewski upr. geod. nr 7625	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.1858.2017 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie
Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 arkusza w układzie 2000/15 5.198.17.08.2.3, 4.1 2. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez liter b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane mapy projektowej literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne (np. wskazanie przebiegu przez wykonawcę) - z literą I h) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K i) Pozwolenie na budowę - z literą P j) Zgłoszenie budowy - z literą Z k) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagosp. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic). 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień: 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 07.07.2017 r. 2. Baza GESUT wg danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r. 3. Zgodność mapy z treści ewidencyjnej z operatem techn. 4. Baza EGiB według danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r. REJESTRACJA
Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradziei Koordynacyjnej w MODGIK: brak	
Informacje dodatkowe: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 21.10.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz.1938) z dnia 02.11.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz.2028). 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust.5 rozp. MSWA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.2. Mapa zgodna z przepisami § 79 ust.5 rozp. MSWA. 4. Nie ustalano skuteczności gruntowej określonej § 80 ust.4 rozp. MSWA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 6. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Grzegorz Kleczewski



Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach.	Inwestor: Gmina Miasto Szczecin; Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A
Plansza ogólna. Zagospodarowanie terenu działki. Bilans terenu.	Adres inwestycji: Szczecin, ul. Warszłatowa, Włókiennicza, inżynierska działka: 28 obręb: 4135 Szczecin Branża: P.B. Data: 2017.10
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl	Opracował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89 Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87 Autor projektu: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89 Skala: 1:500 Nr rys: 1

OBIEKT: SZCZECIN ul. Inżynierska - Włókiennicza Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m.Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.4135 Działka 28	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Grzegorz Kleczewski ul. Jasna 49/5 70-783 SZCZECIN
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano metodą: wektorowo Nazwa pliku: inzynierska.dwg Wielkość pliku: data:
Kierownik roboty: Grzegorz Kleczewski upr. geod. nr 7625	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.1858.2017 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie
Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 arkusza w układzie 2000/15 5.198.17.08.2.3, 4.1 2. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez libry b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane mapy projektowej literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne (np. wskazanie przebiegu przez wykonawcę) - z literą I h) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K i) Pozwolenie na budowę - z literą P j) Zgłoszenie budowy - z literą Z k) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic). 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak Podlegające ochronie na podst.art.15, art.48, ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień: 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 07.07.2017 r. 2. Baza GESUT wg danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z operatem techn. 4. Baza EGIŚ według danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r.
Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradziej Koordynacyjnej w MODGIK: brak	REJESTRACJA
Informacje dodatkowe: - zakres pomiaru: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 21.10.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz.1938) z dnia 02.11.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz.2028). 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz.1572). 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust.5 rozp. MSWA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz. 1572). 3.2. Mapa zgodna z przepisami § 79 ust.5 rozp.-w- 4. Nie ustalano skuteczności grunтовой określonej § 80 ust.4 rozp. MSWA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz. 1572). 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 6. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Grzegorz Kleczewski



Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach.		Investor	Gmina Miasto Szczecin; Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Stłoncu 125A
Plansza ogólna. Zagospodarowanie terenu działki. Bilans terenu.		Adres inwestycji:	Szczecin, ul. Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska działka: 28 obręb: 4135 Szczecin
		Branka:	P.B.
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Opracował:	arch. Piotr Błażejowski upr. 144/sz/89
		Sprawił:	arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87
		Autor projektu:	arch. Piotr Błażejowski upr. 144/sz/89
		Data:	2017.10
		Skala:	1:500
		Nr. rys.	1

OBIKT: SZCZECIN ul. Inżynierska - Włókiennicza Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m. Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.4135 Działka 28	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Grzegorz Kleczewski ul. Jasna 49/5 70-783 SZCZECIN
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam Kierownik roboty: Grzegorz Kleczewski upr. geod. nr 7625	Wykonano metodą: wektorowo Nazwa pliku: inzynierska.dwg Wielkość pliku: data
Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 arkusza w układzie 2000/15 5.198.17.08.2.3, 4.1 2. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez liter b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane mapy projektowej literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne (np. wskazanie przebiegu przez wykonawcę) - z literą I h) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K i) Pozwolenie na budowę - z literą P j) Zgłoszenie budowy - z literą Z k) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic). 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej w MODGIK: brak	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.1858.2017 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień: 07.07.2017 r. 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 07.07.2017 r. 2. Baza GESUT wg danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z operatem techn. 4. Baza EGB według danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r.
Informacje dodatkowe: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC dnia 21.10.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz. 1938) z dnia 02.11.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz. 2028). 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust. 5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.2. Mapa zgodna z przepisami § 79 ust. 5 rozp. i w. 4. Nie ustalano służebności gruntowej określonej § 80 ust. 4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 6. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	REJESTRACJA Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Grzegorz Kleczewski



- LEGENDA:**
- 1. Scena z zapleczem;
 - 1A. Scian pżrawanowa -ekran;
 - 2. Scena;
 - 3. Widownia;
 - 4. Kabina projekcyjna;
 - 5. Dojścia piesze;
 - 6. Miejsca postojowe dla sam. osobowych;
 - 7. Wjazd z ul. Warszawskiej.
- granica opracowania
 - granice działek
 - scena
 - dojścia utwardzone kostką brukową
 - dojścia o chłonnej nawierzchni ażurowej
 - widownia
 - miejsca postojowe
 - obszar zagospodarowany zielenią
 - istniejące drzewa liściaste
 - istniejące drzewa iglaste
 - drzewa projektowane
 - hydrant zewnętrzny
 - WC typu TOY-TOY
 - miejsce tymczasowego gromadzenia odpadów.

BILOANS TERENU:

Powierzchnia działki:	11 438,00 m ²
Pow. zakresu opracowania:	2 215,00 m ²
w tym:	
scena z zapleczem:	105,00m ²
scena:	250,00m ²
widownia:	710,00m ²
kabina projekcyjna:	23,00m ²
pow. miejsc postojowych:	140,00m ²
Pow. ekologicznie czynna w obszarze opracowania:	876,00m ²

Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach.	Investor: Gmina Miasto Szczecin; Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A
Plansza ogólna. Zagospodarowanie terenu działki. Bilans terenu.	Adres inwestycji: Szczecin, ul. Warszawskiej, Włókiennicza, Inżynierska działka: 28 obręb: 4135 Szczecin
Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniarska 29 tel.91/46 15 871, e-mail: abrys1@o2.pl	Pracownik: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89
	Pracownik: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/sz/87
	Autor projektu: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89
	Skala: 1:500
	Nr. rys. 1
	Data: 2017.10
	P.B.

Za zgodność z oryginałem
Piotr Błażejewski

ODPIS PROTOKOŁU NR 1076/2017

NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Numer wniosku: MODGiK.ZUDP.345.1076.2017

Data wpływu wniosku do koordynacji: 2017-11-14

PRZEDMIOT KOORDYNACJI

zewnętrzne oświetlenie terenu oraz przepust rurowy.

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Szczecin, ul.Inżynierska, dz.nr 28 [4135]; ul.Włókiennicza, dz.nr 27dr [4135].

Informacja dodatkowa do projektu

rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach.

WNIOSKODAWCA

**ABRYS Pracownia Projektowa Obsługa Inwestycji
70-780 SZCZECIN, ul. LNIANA 29**

DZIAŁAJĄCY W IMIENIU INWESTORA

**GMINA MIASTO SZCZECIN
70-456 SZCZECIN, ul. PLAC ARMII KRAJOWEJ 1**

Na podstawie art. 7d pkt 2, art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz.1629 i 1948, z 2017 r. poz. 60.), Zarządzenia Nr 67/17 Prezydenta Miasta Szczecin z dnia 17 lutego 2017 r. w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze miasta Szczecin

*oraz na podstawie przedłożonej Decyzji Nr 18/CP/2016 z dnia 04.10.2016r.
znak: TP.I.6733.20.2016.8*

**PRZEDŁOŻONY DO UZGODNIENIA NINIEJSZY PROJEKT SYTUOWANIA SIECI
UZBROJENIA TERENU
BYŁ PRZEDMIOTEM NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Uwagi i zalecenia:

Wydział Urbanistyki i Administracji Budowlanej Urzędu Miasta Szczecin – uzgodniono bez uwag.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Szczecinie – uzgodniono bez uwag.

Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Szczecin – uzgodniono bez uwag.

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego - uzgodniono z uwagami:

1. Należy opracować i zatwierdzić organizację ruchu na czas prowadzenia robót zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2003r, Nr 177 poz. 1729).
2. Teren pasa drogowego należy odtworzyć do stanu użyteczności pierwotnej, zgodnie z warunkami ustalonymi w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót uzyskanej w trybie art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 240 z późn. zm.).
3. Pas drogowy należy odtworzyć zgodnie z Zarządzeniem Nr 40/2014 Dyrektora Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie z dnia 15.10.2014r. w sprawie wprowadzenia warunków technicznych prowadzenia robót w pasie drogowym oraz odtworzenie nawierzchni.
4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt jego przełożenia ponosi jego właściciel.

ENEA Operator Sp. z o.o. - Rejon Dystrybucji Szczecin - uzgodniono z uwagami:

1. Zbliżenia, skrzyżowania z sieciami energetycznymi zabezpieczyć i wykonać zgodnie z normami PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98.
2. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami energetycznymi, prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności – kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125.
3. Przed rozpoczęciem prac należy ponownie sprawdzić w Rejonie Dystrybucji Szczecin aktualny przebieg sieci energetycznych będących w zarządzie ENEA Operator Sp. z o.o., następnie wykonać przekopy próbne w celu ustalenia zgodności przebiegu sieci naniesionych na mapach ze stanem faktycznym.
4. Na 3 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zawiadomić RD Szczecin.
5. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt Inwestora.
6. Przed zasypianiem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z sieciami i urządzeniami Enea Operator, zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
7. Uzgodniono w zakresie sieci energetycznych do 15 kV włącznie.
8. W przypadku, gdy na obszarze objętym opracowaniem występują sieci o napięciu wyższym niż 15 kV, należy uzgodnić planszę koordynacyjną z odpowiednimi instytucjami zarządzającymi tymi sieciami.

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin – uzgadnia przebieg sieci pod kątem zbliżenia do drzew/krzewów pod następującymi warunkami:

1. W przypadku gdy projektowane zbliżenie do drzew/krzewów na odległość mniejszą niż 2,0 m jest niewystarczające do wykonania prac ziemnych bez naruszania systemu korzeniowego drzew/krzewów, przebieg sieci w miejscu kolizji uzgadnia się pod warunkiem zastosowania metody przecisku lub przewiertu sterowanego, tj. bez konieczności wykonywania otwartych wykopów.
2. Nie można manewrować sprzętem ciężkim w pobliżu drzew/krzewów.
3. W obrębie koron nie można składować żadnych materiałów ziemnych.
4. W obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum).
5. Przywrócić do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace.
6. W przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy powiadomić tutaj. Wydział i zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód.
7. Wszelkie prace w pobliżu drzew/krzewów należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru do spraw ochrony zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych.

W przypadku prac ziemnych związanych z przebiegiem sieci planowanych w odległości większej niż 2,0m od pni drzew należy:

1. Prace w pobliżu drzew/krzewów należy wykonywać ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni
2. Nie można manewrować sprzętem ciężkim w pobliżu drzew/krzewów.
3. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach/krzewów należy zasypywać w jak najkrótszym czasie ziemią urodzajną z dodatkiem nawozu.

4. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzew/krzewów po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami.
5. W obrębie koron nie można składować żadnych materiałów ziemnych.
6. W obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum).
7. Kopanie w obrębie korzeni należy wykonywać ręcznie. Korzenie do 2 cm średnicy należy obciąć na czysto (praca specjalistyczna), grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem.
8. W przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy powiadomić tut. Wydział i zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód.
9. Przywrócenie do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace.

Powyższe warunki podyktowane są zasadami prowadzenia robót ziemnych w pobliżu drzew i krzewów, zawartymi w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U.Nr 92, poz.880 z 2004. Zgodnie z art. 82 ust.1 prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów na terenach zieleni lub zadrzewionych powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom

Jednocześnie informuje się, że za zniszczenie terenów zieleni oraz drzew i krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych prezydent miasta może wymierzyć administracyjną karę pieniężną – art.88 ust.1 pkt.1 wyżej cytowanej ustawy.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie (z wyłączeniem przecisków sterowanych).

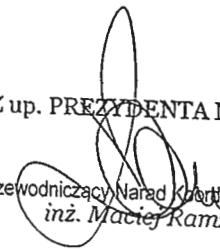
Zgodę na wejścia na teren drogowy oraz w przypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew uzyskać należy indywidualnie z odpowiednim organem.

Przedłożony projekt został zaopiniowany z zachowaniem w/w uwag, zaleceń oraz warunków podanych w Decyzjach dołączonych do wniosku.

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Po zakończeniu realizacji projektu obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust.1 pkt 1a, 2b i 19a-20b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U z 2016r. poz. 290, z późn. zm.) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu — geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie.

Obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, o której mowa powyżej, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Przewodniczący Nadzoru Kwatermistrzowski
inż. Maciej Ramza

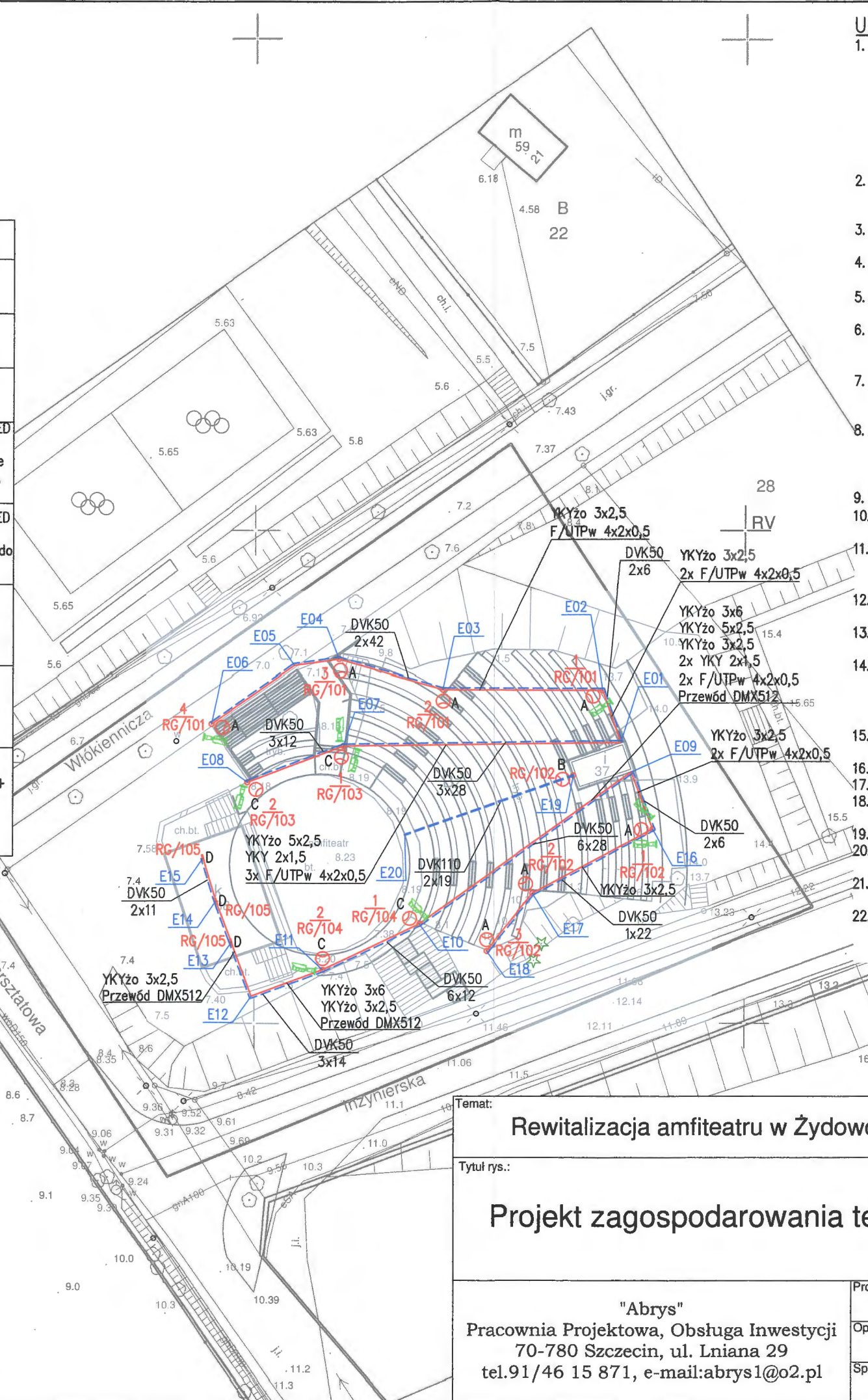
Y-5472000.00

	Projektowane kable ułożone <i>PZEPN 2x200</i>
	Kabel w rurze osłonowej

ilość odcinków $\rightarrow \frac{DK50}{2 \times 5} \begin{matrix} \leftarrow \text{typ rury/osłony} \\ \leftarrow \text{długość odcinka} \end{matrix}$

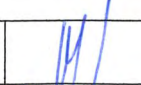
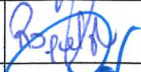
 A	Oprawa oświetleniowa typu naświetlacz LED 73 W, 6800 lm, 4000 K, IP65, kąt świecenia asymetryczny szeroki, na słupie stożkowym o przekroju okrągłym h=4 m, na wsporniku dla jednego naświetlacza
 B	Oprawa oświetleniowa typu naświetlacz LED 73 W, 6800 lm, 4000 K, IP65, kąt świecenia asymetryczny szeroki, montaż do elewacji
 C	Pięć opraw oświetleniowych typu naświetlacz LED 151 W, 14900 lm, IP65, 4000 K, kąt świecenia 50°, na słupie stożkowym o przekroju okrągłym h=6 m, na wsporniku dla pięciu naświetlaczy
 D	Oprawa oświetleniowa LED do montażu w gruncie 35W, 940lm, IP67, RGB
	Zewnętrzna kamera IP, tubowa z oświetlaczem IR o rozdzielczości 4MP + zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzepięciowe IP z funkcją PoE BOX PTF-1-EXT/PoE

Współrzędne punktów geodezyjnych			
p.	X	Y	
1	5913528,53	5472087,33	
2	5913533,82	5472085,47	
3	5913533,88	5472069,12	
4	5913536,92	5472058,54	
5	5913536,27	5472054,01	
6	5913530,39	5472045,59	
7	5913528,17	5472059,01	
8	5913524,46	5472049,25	
9	5913525,53	5472088,36	
0	5913510,11	5472066,83	
1	5913505,45	5472056,97	
2	5913502,76	5472049,70	
3	5913508,22	5472047,66	
4	5913512,40	5472046,08	
5	5913516,79	5472044,75	
6	5913519,75	5472090,57	
7	5913513,23	5472078,35	
8	5913507,36	5472073,67	
9	5913525,18	5472082,49	
0	5913519,16	5472065,32	



1. Wszystkie skrzyżowania i zblżenia kablów z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z normą SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa". W przypadku wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu, należy zachować odległości wymagane normą. Gdy z uzasadnionych względów dopuszczalne normą odległości nie mogą zostać zachowane, kable należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych z tworzyw sztucznych. Rury koloru niebieskiego. Średnica rury min. 1,5 x średnica zewnętrzna kabla.
2. Kable w ziemi układać w rowach kablowych, na warstwie piasku o grubości min. 10cm, na głębokości 0,7m od współrzędnych wysokościowych docelowych po zniwelowaniu terenu, linią falistą z zapasem min. 3%.
3. Wzdłuż trasy kabli 30cm nad kablami układać folię ochronną o trwałym niebieskim kolorze.
4. Przy słupach oświetleniowych należy pozostawić normatywne zapasy kabli min. 2,5m (w pionie).
5. Minimalny promień gięcia kabli nn-0,4kV wynosi 10 x średnica zewnętrzna kabla.
6. Kable na początku i na końcu, przy słupach, w miejscach wprowadzenia do rur osłonowych (początek, koniec) oraz nie rzadziej niż co 5m, należy wyposażać w oznaczniki kablowe.
7. Kable w miejscach wskazanych na planie prowadzić w rurach osłonowych z tworzyw sztucznych, koloru niebieskiego. Końce rur i ich łączenia należy zabezpieczyć przed dostępem wody i zamulaniem.
8. Kable wprowadzone do słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć rurami osłonowymi takimi jak KR lub DVR prod. Arot na odcinku min. 40cm oraz zabezpieczyć otwory rur przed dostawianiem się piasku i zamulaniem (np. przy użyciu folii).
9. Słupy oświetleniowe na fundamentach prefabrykowanych.
10. Do słupa oświetleniowego wsypać piasek/żwir do wys. 20cm powyżej wprowadzenia kabla.
11. Część podziemną słupa oświetleniowego oraz 40cm nad gruntem zabezpieczyć przed korozją farbą Tikkurila makor-tix (szary metaliczny) lub równoważną.
12. Wnękę kablową w słupie oświetleniowym usytuować na wys. ok. 60cm nad ziemią, w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac.
13. Końce kabli w słupach oświetleniowych należy zabezpieczyć palczatkami termokurczliwymi czteropalczastymi.
14. W słupach oświetleniowych stosować izolowane złącza kablowe typu IZK-4 lub równoważne, wkładki topikowe D01 gF 4A, ochronniki przeciwprzepięciowe i przewody YDY 3x2,5 450/750V (dla oprav w II klasie ochronności, żyłę ochronną (żółto-zieloną) zaizolować i pozostawić jako rezerwową).
15. Do zacisku uziemiającego na zewnątrz każdego słupa oświetleniowego podłączyć przewód PE.
16. Układ sieci zasilającej: TN-S.
17. Sposób ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie zasilania.
18. Wszelkie roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie.
19. Wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi.
20. Przed przystąpieniem do robót zaleca się zainwentaryzowanie istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej za pomocą aparatury pomiarowej.
21. Przed przystąpieniem do robót wykonawca poinformuje Inwestora odpowiednio wcześniej.
22. Poszczególne obwody elektryczne prowadzić w rurach osłonowych łączonych ze sobą w taki sposób, aby w przyszłości możliwa była łatwa wymiana całego odcinka kabla.

1076/2017
Biuro Obsługi Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Szczecinie
ul. Odrowąża 1
71-420 Szczecin

Temat:		Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.:		Projekt zagospodarowania terenu		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obwód 4135	
				Branża: E	
				Data: 11.2017	
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12		  	
		Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski			
		Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń 272/Sz/BA			
				Skala: 1:500	
				Nr. rys: E1	

PREZYDENT MIASTA SZCZECIN

Dokumentacja projektowa znak sprawy: **MODGIK.ZUDP.345. 1076.2017**
w zakresie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, dotycząca:

**zewnętrzne oświetlenie terenu oraz przepust rurowy. Szczecin,
ul.Inżynierska, dz.nr 28 [4135]; ul.Włókiennicza, dz.nr 27dr [4135].**

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie

w dniu: **24.11.2017**

Sposób przeprowadzenia narady: **Z up. PREZYDENTA MIASTA**

☒ w formie spotkania.

☒ za pomocą środków
komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Narad Koordynacyjnych
inż. Maciej Rencza

Imię, nazwisko, podpis Przewodniczącego

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
STRONA TYTUŁOWA**

1. Dane obiektu:

1.1. Nazwa obiektu budowlanego:

Rewitalizacja amfitearu w Żydowcach .

1.2. Adres obiektu budowlanego:

Szczecin; ul. Warsztatowa dz. nr: 28 obręb 4135

2. Dane inwestora:

2.1. Imię i nazwisko lub nazwa Inwestora:

Gmina Miasto Szczecin

za pośrednictwem Zakład Usług Komunalnych

2.2. Adres Inwestora:

**ul. Ku Słońcu 125A
71-080 Szczecin**

3. Dane projektanta sporządzającego informację:

3.1. Imię i nazwisko:

**arch. Piotr Błazejewski
upr.: nr: 144/Sz/89**

3.2. Adres:

70-780 Szczecin, ul. Lniana 29

Data:

listopad 2017r.

CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Zakres dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje budowę budynku kaplicy cmentarnej oraz wykonanie zagospodarowania terenu wraz z podłączeniem obiektu do istniejących sieci.

2. Kolejność realizacji:

I. Zagospodarowanie placu budowy

1. uporządkowanie i wyrównanie terenu
2. wykonanie ogrodzenia tymczasowego lub docelowego
3. budowa lub ustawienie toalety
4. ustawienie barakowozu lub przyczepy kempingowej dla ekipy budowlanej
5. wyznaczenie i przygotowanie miejsc składowania materiałów
6. wyznaczenie dróg dojazdowych
7. odwodnienie terenu budowy (jeżeli jest to konieczne)
8. wykonanie ujęcia wody lub połączenia z siecią miejską
9. wykonanie przyłącza energetycznego docelowego lub na potrzeby budowy
10. wyznaczenie miejsca na węzeł betoniarski
11. przygotowanie miejsc pracy dla zbrojarzy, ślusarzy oraz cieśli.

II. Geodezyjne wytyczenie osi budynku, założenie reperu

III. Taras na stropie bez warstwy izolacji termicznej:

1. betonowa kostka brukowa - 8,0 cm;
2. warstwa drenażowa z płukanego kruszywa, o uziarnieniu 5- 10 mm- 10,0cm;
3. mata drenażowa;
4. izolacja przeciwwodna;
5. jastrych dociskowy - warstwa spadkowa - 5,0cm;
6. paroizolacja - folia budowlana
7. warstwa wyrównawcza - masa samopoziomująca - 0,5cm;
8. płyta stropowa zbrojona krzyżowo - 12,0cm
9. szpachel na bazie cementu.

IV. Warstwy posadzki

1. posadzka betonowa - 5,0 cm;
2. podkład betonowy B20/25 - 10,0 cm;
3. izolacja - folia budowlana
4. warstwa wyrównawcza - 0,5 - 1,0 cm;
5. podłoże z C8/10 - 15,0 cm;
6. zasypka z piasku stabilizowanego cementem - 40,0cm,
7. płyta fundamentowa - 15,0cm;
8. izolacja p.wilgociowa - folia budowlana
9. grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie G1E2. 80MPI

V. Ekran

1. naprawy żelbetu metodą PCC
2. obróbki blacharskie
3. malowanie.

VI. Budynek podscenia

1. prace rozbiórkowe
2. prace ziemne
3. naprawy żelbetu PCC
4. prace murarskie
5. izolacje pionowe bitumiczne i iniekcja ciśnieniowa

6. prace tynkarskie, tynki renowacyjne
 7. malowanie
 8. stolarka
- VII. Schody i ściany oporowe - istniejące
1. prace ziemne
 2. naprawy żelbetu PCC
 3. izolacje bitumiczne
 4. malowanie
 5. konstrukcje stalowe balustrad
- VIII. Scena
1. prace rozbiórkowe
 2. prace murarskie (wymiany kamionki)
 3. posadzki betonowe – impregnacja
- IX. Widownia
1. prefabrykaty żelbetowe
 2. podkłady betonowe
 3. izolacje bitumiczne
 4. konstrukcje stalowe balustrad
 5. malowanie
- X. Projektornia
1. podkłady betonowe
 2. fundamenty żelbetowe i ściany
 3. izolacje bitumiczne
 4. prace tynkarskie
 5. malowanie
 6. pokrycia dachowe
 7. obróbki blacharskie
 8. balustrady
- XI. Parkingi
1. prace ziemne
 2. podkłady pod parkingi z kruszywa
 3. nawierzchnie parkingów
- XII. Zewnętrzne instalacje elektryczne i oświetlenia terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie inwestycji istnieje widownia, scena, podscenium, projektornia. .

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

1. Instalacje energetyczne

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

1. wykonanie przyłącza energetycznego na potrzeby budowy - zagrożenie porażenia prądem
2. roboty ziemne - wykopy powyżej 1m głębokości - zagrożenie upadkiem, zagrożenie osunięciem się wykopu
3. roboty murowe, wykonanie nadproży i kominów - prace na wysokości - powyżej 5.0 m - zagrożenie upadkiem

4. wykonanie konstrukcji dachu - prace na wysokości - powyżej 5.0 m - zagrożenie upadkiem
5. wykonanie pokrycia dachu - prace na wysokości - powyżej 5.0 m - zagrożenie upadkiem
6. wykonanie przyłączy energetycznych i gazowych - zagrożenie porażenia prądem i wybuchem gazu
7. wykonanie instalacji wewnętrznych energetycznych i gazowych - zagrożenie porażenia prądem i wybuchem gazu

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Instruktaż musi być przeprowadzony przez kierownika budowy w obecności kompletnej ekipy budowlanej przed przystąpieniem do realizacji inwestycji i przed każdym niebezpiecznym etapem budowy.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- opracowanie planu BIOZ dla inwestycji
- wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i przepisami BHP
- wykonywanie prac zgodnie ze sztuką budowlaną
- właściwe ogrodzenie terenu budowy
- właściwe prowadzenie prac na wysokości

EKSPERTYZA TECHNICZNA Z PROJEKTEM NAPRAW

dotyczy: Stanu technicznego amfiteatru przy
ul. Warsztatowej w Szczecinie.



Zlecniodawca:

Pracownia Projektowa ABRYS

ul. Lniana 29

70-780 Szczecin

Wykonał:

IKERTECH mgr inż. Ireneusz Zakrzewski

Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane 363/Sz/94

Członek Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa ZAP/BO/0453/04

Szczecin, październik 2017 r.

Numery stron

Spis zawartości:

L.p. Tytuł	Str.
1.Podstawa formalna ekspertyzy	3
2. Określenie przedmiotu, zakresu i celu ekspertyzy.....	3
2.1 Przedmiot ekspertyzy technicznej.....	3
2.2 Zakres ekspertyzy technicznej.....	3
2.3 Cel ekspertyzy technicznej.....	3
3. Podstawy prawno-merytoryczne ekspertyzy.....	3
3.1 Podstawy prawne.....	3
3.2 Publikacje i normy.....	4
3.3 Źródła danych merytorycznych.....	4
4. Określenie dat istotnych dla ekspertyzy.....	4
5. Opis nieruchomości.....	4
5.1 Opis zagospodarowania terenu.....	4
5.2 Opis techniczny budynku.....	6
6. Opis stanu technicznego budynku wynikający z wizji lokalnych i przeprowadzonych badań.....	6
7. Ocena stanu technicznego elementów budynku.....	32
7.1 Proponowane definicje rodzaju i skali uszkodzeń.....	32
7.2 Ocena rodzaju i skali uszkodzeń elementów budynku.....	33
8. Wnioski i zalecenia.....	34
9. Prace projektowane	
10. Klauzule i zastrzeżenia.....	40
11. Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane	41
12. Zaświadczenie z ZOIB	42

1. PODSTAWA FORMALNA EKSPERTYZY

Podstawą formalną ekspertyzy technicznej jest zlecenie z dnia 1.10.2017 r.

pomiędzy:

Pracownią Projektową ABRYŚ, ul. Lniana 29, 70-780 Szczecin,

a

firmą IKERTECH Ireneusz Zakrzewski, ul. Niebiańska 31a, 71-493 Szczecin reprezentowanym przez Ireneusza Zakrzewskiego

2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU, ZAKRESU I CELU EKSPERTYZY

2.1. PRZEDMIOT EKSPERTYZY TECHNICZNEJ

Przedmiotem ekspertyzy, jest ocena stanu technicznego amfiteatru przy ul. Warsztatowej w Szczecinie, wraz z opracowaniem technologii napraw i zabezpieczenia przeciwwodnego elementów amfiteatru.

2.2. ZAKRES EKSPERTYZY TECHNICZNEJ

Ekspertyza obejmuje swoim zakresem:

- wizje lokalne w terenie,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej,
- analizę możliwości i sposobu napraw elementów amfiteatru,
- wnioski i zalecenia projektowe.

2.3. CEL EKSPERTYZY TECHNICZNEJ

Celem ekspertyzy jest określenie stanu technicznego poszczególnych elementów amfiteatru pod względem przydatności do dalszej eksploatacji po wykonaniu remontu. Ekspertyza obejmuje również zalecenia do wykonania napraw poszczególnych elementów amfiteatru.

3. PODSTAWY PRAWNO-MERYTORYCZNE EKSPERTYZY

3.1. PODSTAWY PRAWNE

Opinię wykonano w oparciu o aktualne przepisy prawne i warunki techniczne:

Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016

(tekst jednolity) z późniejszymi zmianami ,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich

usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 , poz. 690) z późniejszymi, zmianami.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca Nr 47, poz. 401).

3.2. PUBLIKACJE I NORMY

Współczesna metody naprawcze w obiektach budowlanych, Praca zbiorowa, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne 2009,

Osuszanie murów i renowacja piwnic, Frank Frossel, Wyd. Polcen 2007,

Zagrożenia biologiczne w budynku, Bronisław Zyska, Wyd. Arkady 1999,

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych część C: Zabezpieczenia i izolacje,

Zeszyt 5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków, ITB 2005

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych część B: Roboty wykończeniowe,

Zeszyt 1: Tynki, ITB 2003

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych część B: Roboty wykończeniowe,

Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne, ITB 2003

Vademecum Budowlane” wyd. „ARKADY” 2001

Poradnik inżyniera i technika budowlanego” t. 1 – 5 , Wyd. ARKADY,

3. 3 ŹRÓDŁA DANYCH MERYTORYCZNYCH

Inwentaryzacja obiektu udostępniona przez pracownię Projektową ABRYŚ,

Własne badania elementów amfiteatru,

Własna dokumentacja fotograficzna ilustrującą stan elementów amfiteatru z października 2017 r.

Własne analizy związane z oceną stanu technicznego elementów amfiteatru,

Informacje uzyskane podczas opracowania ekspertyzy od przedstawicieli Zamawiającego,

Własne doświadczenia w zakresie remontów obiektów budowlanych.

4. OKREŚLENIE DAT ISTOTNYCH DLA EKSPERTYZY

Data dokonania oględzin przedmiotu ekspertyzy: październik 2017 r.

5.0 OPIS NIERUCHOMOŚCI

5.1 OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Amfiteatr położony jest przy ul. Warsztatowej w Szczecinie, między ulicami Inżynierską i Warsztatową i Włókienniczą. Działka nr 28, położona w Szczecinie w dzielnicy Żydowce, na której w ramach inwestycji planuje się rewitalizację amfiteatru, ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Drogi otaczające obiekt położone są na działkach: działki nr 20 i 27 i 35, obręb: 4135. Część działki która jest objęta opracowaniem jest zagospodarowana. Znajduje się tu widownia, scena, przy niej wolnostojąca ściana parawanowa, która służyła za ekran. Pod sceną znajdują się pomieszczenia techniczne i socjalne - obecnie wyłączane z użytkowania. Na koronie widowni jest kabina projekcyjna - wyłączona z użytkowania. Teren wokół amfiteatru porośnięty jest drzewami z

nasadzeń oraz z sukcesji naturalnej. Drzewostan jest nieuporządkowany. Wymaga przecinki ze względów wegetacyjnych oraz ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem działki. Teren nie jest ogrodzony.

Rewitalizacja ma na celu przywrócenie pierwotnej funkcji obiektu.

Przewiduje się odtworzenie widowni, odtworzenie projektorni, wykonanie napraw betonowej konstrukcji ściany parawanowej - ekranu, wykonanie napraw konstrukcji budynku podscenium, wykonanie napraw izolacji i nawierzchni sceny. Pomieszczenia podscenium będą służyły jako pomieszczenia gospodarcze.

Na terenie działki objętej zamierzeniem, zapewni się możliwość parkowania samochodów osobowych. Miejsca postojowe zostaną wykonane na terenie utwardzonym ECO - kratą, obsianą trawą.

Obiekt będzie wyposażony w energię elektryczną zasilającą kabinę projekcyjną, oświetlenie terenu i oświetlenie pomieszczeń podscenium - przeznaczonych na pom. gospodarcze. . Wody opadowe odprowadzane będą do gruntów. Odpady bytowe będą segregowane i gromadzone w pojemnikach oraz odbierane przez wyspecjalizowaną firmę.



Plan sytuacyjny obiektu (www.maps.google.pl)

5.2 OPIS TECHNICZNY ELEMENTÓW AMFITEATRU

Ekran posadowiono na budynku podscenia oraz na słupach w fosach po obu stronach podscenia. Konstrukcja całego ekranu jest wykonana w technologii żelbetowej.

Budynek podscenia wykonano w formie piwnic na rzucie prostokąta, posadowiony jest na fundamentach żelbetowych. Ściany nośne żelbetowe, ścianki działowe z cegły ceramicznej kratówki spojonej zaprawą cementowo-wapienną. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne. Dach był kryty papą. Stropy żelbetowe, na podciągach żelbetowych. Podłogi cementowe. Zewnętrzne schody żelbetowe proste od strony północnej i południowej. Drzwi zewnętrzne stalowe, pozostałej stolarki brak. Budynek posiadał instalacje elektryczną.

Zachodnia ściana podscenia oraz ściany fosy wykonane są w technologii żelbetowej.

Scena jest wyniesiona ponad poziom otaczającej ją ścieżki na wysokość ok. 80 cm. Ściany wykonano z połówek rur kamionkowych. Nawierzchnię sceny niedawno wykonano jako płytę żelbetową o gr. ok. 10 cm.

Widownię, schody komunikacyjne są wykonane z betonu wylewanego na podłożu gruntowym. Na widowni zdemontowano wszystkie wcześniej istniejące balustrady stalowe i w chwili obecnej nie ma na całym obiekcie zabezpieczeń przeciwko upadkom z wysokości.

Na widowni głównej posadowiono projektornię. Posadowiono ją na fundamentach żelbetowych.

Ściany wykonane z cegły kratówki i bloczków betonu komórkowego. Konstrukcja dachu żelbetowa, kryta papą. Budynek projektorni nie posiada w chwili obecnej żadnych instalacji. Projektornia znajduje się w złym stanie technicznym.

Za projektownią znajdują się schody żelbetowe wiodące na polanę.

6. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU WYNIKAJĄCY Z WIZJI LOKALNYCH I PRZEPROWADZONYCH BADAŃ

Ocenę stanu technicznego budynku muzeum przedstawiono uwzględniając wyniki własnych badań, analiz, odkrywek i inwentaryzacji fotograficznej dokonanej w październiku 2017 r.

Wyniki inwentaryzacji stanu elementów budynku przedstawiono poniżej w formie opisu i dokumentacji fotograficznej.

W miesiącu październiku 2017 r. przeprowadzono oględziny poszczególnych elementów amfiteatru w Szczecinie Żydowcach przy ul. Warsztatowej.



Zdj. nr 1 Żelbetowy ekran od frontu. Konstrukcja żelbetowa z uszkodzeniami spowodowanymi przez warunki atmosferyczne i brak zabezpieczeń przeciwko zawilgoceniu.



Zdj. Nr 2 Południowy żelbetowy słup podpierający ekran posiada uskok wynikający ze złego wykonania szalunków. Na stopie podscenia widoczne resztki pokrycia dachowego i skorodowane wierzchnie warstwy podkładu betonowego pod papą.



Zdj. nr 3 Koryto między ekranem a jego żelbetową obramowaniem. W korycie znajdują się otwory odwadniające, które zapobiegają gromadzeniu się wód opadowych.



Zdj. Nr 4 Na powierzchni obramowania widoczne jest lekko skorodowane zbrojenie na całej powierzchni żelbetowej obramówki.



Zdj. nr 5 Nierówności zwieńczenia ekranu i ubytki na obramówce żelbetowej na skutek braku zabezpieczeń przeciwwodnych.



Zdj. nr 6 W środkowej części dolnej żelbetowej obramówki ekranu, widoczne jest wyraźnie lekko skorodowane zbrojenie (płytko osadzone strzemiona strzemiona).



Zdj. nr 7 Ekran od strony widowni jest pomalowany kilkoma warstwami farb emulsyjnych, które częściowo łuszczą się. Na zdjęciu widoczne są poziome rysy, których przyczyną są przerwy technologiczne podczas wylewania betonu. Beton ekranu od strony widowni jest w stanie dobrym.



Zdj. nr 8 Spód obramówki ekranu. Widoczne jest lekko skorodowane zbrojenie. W miejscach tych wymagane będą naprawy w systemie PCC.



Zdj. nr 9 Tył ekranu od ul. Warsztatowej. Widoczne skorodowane zbrojenia i miejscowe ubytki betonu.



Zdj. nr 10 Tył ekranu od ul. Warsztatowej, narożnik od strony południowej. Widoczne skorodowane zbrojenia i miejscowe ubytki betonu. Widoczna erozja górnych partii ekranu.



Zdj. nr 11 Słup ekranu od strony południowej. Na skutek korozji zbrojenia, betonowy narożnik uległ zniszczeniu.



Zdj. nr 12 Słup ekranu od strony południowej od strony widowni. Na skutek wadliwie wykonanego szalunku i betonowania, nastąpiła korozja zbrojenia. Widoczna południowa krawędź dachu nad pomieszczeniami magazynowymi, uległa mocnej destrukcji i będzie wymagała odtworzenia. Zbrojenie obwodowe jest prawie całkowicie skorodowane.



Zdj. nr 13 Widok ekranu od strony ul. Warsztatowej. Na całej powierzchni widoczne są uszkodzenia wierzchniej warstwy betonu licowego oraz głębsze ubytki na koronie ekranu oraz w okolicach zbrojeń.



Zdj. nr 14 Górny południowy narożnik obramówki ekranu od strony widowni, posiada widoczne skorodowane zbrojenie, ubytki wyprawy tynkarskiej, ubytki betonu od góry na skutek szkód mrozowych. Z ekranu wystają rurki, prawdopodobnie do montażu flag.

Ogólnie ekran posiada uszkodzenia spowodowane brakiem zabezpieczeń przeciwwodnych, jednak są one na tyle niewielkie, że możliwa będzie naprawa konstrukcji żelbetowej ekranu i przywrócenie pierwotnych funkcji.



Zdj. Nr 15 Korona ekranu. Południowa połówka ekranu ma mocno zniszczoną wierzchnią warstwę betonu. W dwóch filarach zabetonowane są 2 stalowe rury o średnicy około 100 mm. Z prawej strony zdj. Widoczna jest data wykonania ekranu – 1974 r.

Podscenie



Zdj. nr 16 Północno wschodni narożnik stropu podscenia. Attyka od strony północnej jest odspojona od stropu i będzie wymagała odtworzenia, podobnie jak wszystkie obwodowe krawędzie stropu.



Zdj. nr 17 Południowo - wschodni narożnik stropu podscenia. Krawędź od strony południowej jest mocno zerodowana i będzie wymagała reprofilacji.



Zdj. nr 18 Schody do fosy północnej z żelbetową ścianą oporową. Schody posiadają niewielkie ubytki, ściana oporowa posiada nieduże spękania i uszkodzenia po niefachowym demontażu stalowych balustrad (wykruszenia betonu w miejscach gdzie montowano zamontowane były słupki). Posadzka betonowa zniszczona do wymiany.



Zdj. nr 19 Ściana oporowa północnej fosy posiada niewielkie rysy oraz wykruszenia w miejscach montażu balustrad.



Zdj. nr 20 Schody do fosy północnej posiadają niewielkie ubytki, ogólnie stan dobry.



Zdj. nr 21 Schody do fosy południowej posiadają niewielkie ubytki, ogólnie stan dobry. Posadzka betonowa do wymiany. Duże ubytki w ścianie oporowej w miejscach kotwień balustrad. Pęknięć



Zdj. nr 22 Południowa krawędź dachu podscenia. Widoczne są resztki papy zniszczony betonowy podkład pod izolacją bitumiczną oraz żużel, który stanowił warstwę wyrównawczą na stropie żelbetowym.



Zdj. nr 23 Narożnik północno-zachodni podscenia uległ częściowej erozji w wyniku spływu wód opadowych z dachu podscenia. Żelbetowe ściany podniesiono przez domurowanie dwóch warstw bloczków betonowych. Linia łączenia jest widoczna jako pozioma rysa ok 40 cm poniżej spodu stropu żelbetowego. Zniszczone krawędzie stropu wraz ze zbrojeniem obwodowym, będą wymagały odtworzenia.



Zdj. nr 24 Narożnik północno-zachodni podscenia. Przy gruncie widoczna jest zniszczona lekka izolacja bitumiczna.



Zdj. nr 25 Zniszczone krawędzie stropu wraz ze zbrojeniem obwodowym, wymagają odtworzenia. Łączna grubość warstw stropowych wynosi 20 cm.



*Zdj. nr 26 Zniszczone krawędzie stropu wraz ze zbrojeniem obwodowym, wymagają odtworzenia.
Grubość żelbetowego stropu konstrukcyjnego wynosi 12 cm.*



Zdj. nr 27 Północna elewacja podscenia. Krawędzie płyty stropowej są mocno zdegradowane i będą wymagały odtworzenia wraz ze zbrojeniem obwodowym. Tynki cementowe częściowo odparzone. Zamurowane otwory okienne mają zniszczone wypełnienia z cegły dziurawki i nadają się do przemurowania.

Podscenie wnętrza



Zdj. nr 28 Podscenie - strop z widocznym zbrojeniem w narożniku południowo – zachodnim.



Zdj. nr 29 Podscenie - strop z widocznym zbrojeniem w narożniku północno – zachodnim.



Zdj. nr 30 Podciąg nad byłym otworem okiennym na ścianie zachodniej uległ zawilgoceniu i powierzchniowemu odspojeniu otuliny z częściową korozją zbrojenia.



Zdj. nr 31 Podscenie - strop z widocznym zbrojeniem w narożniku północno – zachodnim.



Zdj. nr 32 Strop i podciąg w pomieszczeniu narożnym północno-zachodnim. Stan konstrukcji dobry. Tynki na ścianach i stropach do wymiany w 50 %



Zdj. nr 33 Strop i podciąg w pomieszczeniu narożnym południowo-zachodnim. Stan konstrukcji dobry. Tynki na ścianach i stropach do wymiany w 50 %



Zdj. nr 34 Wiatrołap przy wejściu południowym. Tynki do wymiany w 50%, ścianki działowe wykonane z cegły dziurawki.

Schody na scenie



Zdj. nr 35 Dwa stopnie między sceną a stropem podscenia wykonano jako betonowe z narożnikami z kątowników stalowych. Od strony południowej stopnie betonowe są odspojone od ściany podscenia. Stopnie nie spełniają norm dla schodów. Na elewacji południowej podscenia

tynki cementowe do wymiany w 50%.

Scena



Zdj. nr 36 Scena amfiteatru. Nawierzchnia sceny była wykonana kilka lat wcześniej i znajduje się w dobrym stanie. Posiada rysy widoczne na powierzchni, brak ubytków.



Zdj. nr 37 Ścianka oporowa została wykonana z koryt kamionkowych, które uległy zniszczeniu. Do wymiany nadaje się 28 koryt..

Widownia

Numery stron



Zdj. nr 38 Trybuna główna z budynkiem projektorni. Konstrukcja betonowa wykonana na miejscu w szalunkach. Brak balustrad, stopnie częściowo uszkodzone przez mróz i wodę. W części północnej widowni, ok. 100 m² trybun zapadła się nawet o 20 cm. Trybuny nadają się do adaptacji jako podkład pod elementy prefabrykowane.



Zdj. nr 39 Południowa część trybuny głównej. Widoczna erozja betonu szczególnie na podstopnicach.



Zdj. nr 40 Południowa korona widowni głównej. Schody pokryta glonami, posiadające ubytki w betonie.



Zdj. nr 41 Północna korona widowni głównej. Schody pokryte glonami, posiadające ubytki w betonie.



Zdj. nr 42 Trybuna południowa. Górne stopnie zostały wykonane z kanelowanych prefabrykatów, pozostałe zostały wykonane z betonu na miejscu. Stopnie prefabrykowane są w stanie dobrym. Niższe partie schodów wylewanych, posiadają liczne uszkodzenia mrozowe i ubytki. Schody są stabilne i nadają się do przeprowadzenia remontu.



Zdj. nr 43 Mała trybuna północna została zdestabilizowana przez rosnące na niej drzewa i nadaje się do rozbiórki. Na zdjęciu widoczne jest obniżenie północnej części trybuny głównej.



Zdj. nr 44 Mała trybuna północna została zdestabilizowana przez rosnące na niej drzewa i nadaje się do rozbiórki.



Zdj. nr 45 Budynek projektorni wybudowano z różnych materiałów (ściany z kratówki i bloczków gazobetonowych). Południowo-zachodni narożnik dachu jest bardzo uszkodzony.



Zdj. nr 46 Projektownia. Na zdjęciu widoczne są różne materiały zastosowane do budowy oraz duży ubytek w stropie projektorni.



Zdj. nr 47 Projektownia. Brak zabezpieczeń przeciwwodnych na dachu, spowodował mocną erozję stropu i ścian nośnych.



Zdj. nr 48 Projektownia - dach. Duże ubytki w grubości płyty nośnej dachu.

Schody wschodnie na polanę



Zdj. nr 49 Schody wschodnie na polanę za projektornią. Schody wymagają licznych napraw

ubytków po uszkodzeniach mrozowych.



Zdj. nr 50 Podest schodów wschodnich prowadzących na polanę ma duże uszkodzenia mrozowe.

Stan ogólny obiektu jest średni w wyniku braku jego konserwacji w ostatnich latach, nie najwyższej jakości wykonania oraz zastosowania materiałów niskiej jakości. Mimo to, obiekt nadaje się do przeprowadzenia remontu i rewitalizacji całego amfiteatru.

Warunki gruntowe:

Ze **względu** na brak danych gruntowych przyjęto, że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem ścian oporowych nie będą przekraczać 180 kN/m^2 . Do wymiarowania geotechnicznego założono posadowienie na warstwie piasku średniego, średnio zagęszczonego. Parametry geotechniczne charakterystyczne: $\varphi = 29^\circ$; $g = 1,8 \text{ kN/m}^3$.

W przypadku pojawienia się niespójnego gruntu rodzimego pod posadowieniem ścian oporowych, należy wykonać wymianę tego gruntu, w warstwie gr. 25,0cm. Zasyć wykonać z piasku zagęszczonego mechanicznie do $I_s=0,96$.

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują proste warunki gruntowe.

7. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW AMFITEATRU

7.1 PROPONOWANE DEFINICJE SKALI I RODZAJU USZKODZEŃ

Oceniając stan techniczny elementów amfiteatru, przyjęto następujące definicje, terminy, skale i

klasyfikacje:

Skala ocen stanu konstrukcji lub elementów konstrukcji:

- stan zadowalający – elementy, które nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji,
- stan mało zadowalający - elementy, które wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwity na tynkach, nieszczelność pokrycia itp.,
- stan niezadowalający - elementy, które uległy znacznej korozji, wykazują objawy ugięć, znaczne zarysowania, uszkodzenia tynków itp.,
- stan przedawaryjny - elementy, wykazujące nadmierne ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanów granicznych nośności i użytkowości, a także wykazujące istotne uszkodzenia, ubytki itp.
- stan awaryjny - konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności, itp.
- katastrofa budowlana - niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

7.2 OCENA RODZAJU I SKALI USZKODZEŃ ELEMENTÓW AMFITEATRU

Ekran

Konstrukcja żelbetowa ekranu znajduje się w stanie mało zadowalającym. Uszkodzenia zbrojenia występują na znacznej powierzchni, jednak nie wpływają one na jego konstrukcję z uwagi na niewielki zakres korozji stali. Zbrojenie i ubytki nadają się do naprawy metodą PCC.

Podscenie

Ogólny stan podscenia należy zakwalifikować jako mało zadowalający. Konstrukcja jest stabilna, bez spękań, z ubytkami spowodowanymi przez wilgoć i mróz. Budynek podscenia nadaje się do remontu i adaptacji na magazyny.

Schody i ściany oporowe

Schody prowadzące do podscenia są w stanie mało zadowalającym. Ubytki będą wymagały uzupełnienia.

Ściany oporowe fos z uwagi na spękania i większe ubytki należy zakwalifikować je do stanu niezadowalającego. Pod względem konstrukcyjnym, spełniają swoją rolę.

Schody prowadzące na polanę są w stanie mało zadowalającym. Ubytki będą wymagały uzupełnień i wymiany podestu.

Scena

Płyta sceny jest w stanie zadowalającym. Należy naprawić rysy na powierzchni posadzki.

Ścianka oporowa pod płytą sceny posiada liczne ubytki w postaci rozbitych kamionkowych koryt i dlatego kwalifikuje się do stanu niezadowalającego.

Trybuny

Betonowa konstrukcja trybun nadaje się do wykorzystania jako podkład pod nowe prefabrykaty trybun. Obecny stan konstrukcji trybun należy zakwalifikować jako niezadowalający.

Projektornia

Budynek projektorni znajduje się w złym stanie i kwalifikuję go do stanu przedawaryjnego z uwagi na duże ubytki stropu i części ścian. Zalecam rozbiórkę i wykonanie nowej projektorni z uwagi na wysoki koszt napraw.

Amfiteatr w całości nadaje się do przeprowadzenia rewitalizacji przez remont lub wymianę niektórych jego elementów. Konieczne jest wykonanie projektu architektonicznego całego założenia.

8. WNIOSKI I ZALECENIA

Elementy amfiteatru przewidziane do remontu :

- Ekran żelbetowy należy poddać renowacji metodą PCC wraz z pracami wykończeniowymi.
- Podscenie należy wyremontować, uzupełnić elementy żelbetowe metodą PCC, wymienić uszkodzone tynki, naprawić posadzki, odtworzyć warstwy dachu i przeprowadzić prace malarskie.
- Schody i żelbetowe ściany oporowe należy uzupełnić metodą PCC, od zewnętrznej strony wykonać nowe izolacje bitumiczne typu ciężkiego i pomalować ściany. Schody oczyścić, uzupełnić i zaimpregnować. Uszkodzone podesty wymienić na nowe.
- Ściany oporowe pod płytą sceny należy naprawić poprzez wymianę kamionkowych koryt. Posadzkę należy wyczyścić i zaimpregnować.
- Trybuny po oczyszczeniu i zgrubnym uzupełnieniu ubytków można wykorzystać jako podkład pod układanie prefabrykowanych elementów trybun.
- Istniejącą projektornię należy rozebrać a w jej miejsce wykonać nową.
- Na całym obiekcie należy wykonać balustrady, które będą zabezpieczać użytkowników przed upadkami z wysokości.

9. PROJEKTOWANE PRACE REMONTOWE

9.1 Ekran

Stan techniczny ekranu wymaga wykonania prac renowacyjnych na całej powierzchni ekranu. Całość ekranu należy wypiaskować. Skuć luźne tynki, usunąć warstwy malarskie na ekranie. Skorodowane zbrojenie odkuć, tak aby była możliwość do zabezpieczenie jego antykorozyjnie mineralną powłoką antykorozyjną i warstwą kontaktową w jednej operacji. Wykonać uzupełnienia stali zbrojeniowej w miejscach, w których występują ubytki. Wypełnić ubytki zaprawami do renowacji betonu typu PCC w zależności od grubości wypełnianych miejsc. System napraw PCC musi pochodzić od jednego producenta. Impregnować powierzchnię betonu hydrofobizatorem

silikonowym do betonu.

Uzupełnić tynki cem-wap. na powierzchniach, gdzie były one odspojone. Nadać im fakturę podobną do pozostałych. Konstrukcję pomalować farbą nanosilikonową w celu zabezpieczenia jej przed wilgocią.

Powierzchnie na której będą wyświetlane filmy należy wyszpachlować cementowo-polimerową zaprawą szpachlową o wysokiej przyczepności do betonu, zatapiając w niej siatkę zbrojeniową. Całość przespachlować na gładko i pomalować białą farbą nanosilikonową z dodatkiem PTFE (teflonu) w celu zapewnienia długiej eksploatacji ekranu.

9.2 Podscenie

Dach

Usunąć wszystkie istniejące warstwy z dachu podscenia. Wypiaskować całość konstrukcji żelbetowej. Zbić odparzone tynki zewnętrzne i wewnętrzne. Na stropie wykonać nowe warstwy spadkowe o nachyleniu 1,5% (warstwa kontaktowa + szybko twardniejącą masą posadzkową) , izolację przeciwwodną bitumiczną dwuskładnikową gr. 0,3 cm , warstwę izolacji ochronnej ze styropianu EPS gr. 2 cm, 2 warstwy folii budowlanej PCV gr. 0,2 mm oraz warstwę betonu utwardzonego powierzchniowa C30/35 W6-8 gr. 6 cm. Wierzchnią warstwę betonu należy dylatować co 3 m a spoiny wypełnić uszczelniaczem poliuretanowym. Na obwodzie dachu zastosować blacharkę ocynkowaną malowaną farbami epoksydowymi gr. 0,7 mm.

Elewacje

Ubytki w ścianach żelbetowych uzupełnić zaprawami do renowacji żelbetu PCC. Ściany wyszpachlować na gładko szpachłówką mineralną z systemu PCC , wcześniej gruntując mineralną warstwę kontaktową. Ściany zewnętrzne pomalować farbą nanosilikonową z dodatkiem (PTFE – teflonu).

Wnętrza

Wykonać uzupełnienia przez przemurowanie ścianek zgodnie z projektem, przy pomocy cegieł pełnych na zaprawie cem-wap.

Od wewnątrz wykonać iniekcję ciśnieniową preparatem do iniekcji na bazie krzemianowo-silikonowej. Pod ciśnieniem 6-8 barów w konstrukcji żelbetowej w celu odciążenia podciągania wilgoci w ścianach. Otwory wykonać z poziomym rozstawem 12,5 cm 10 cm nad posadzką.

Otwory po iniekcji wypełnić jednoskładnikową cementową zaprawą izolacyjną

Wewnątrz wykonać naprawy stropu żelbetowego i podciągu metodą PCC. Wykonać izolację dwuskładnikową mineralną pionową na ścianie od strony sceny. Wymienić odspojone tynki cem-wap. na tynk renowacyjny specjalistyczny gr. ok. 2 cm na podkładzie z tynku renowacyjnego podkładowego gr. 1 cm i obrzutki tynku renowacyjnego specjalistycznego z dodatkiem emulsji kontaktowej. Całość ścian wyszpachlować szpachłówką cem-wap. do tynków na przygotowanym podłożu (stare oczyszczone tynki i naprawy PCC - grunt głęboko penetrujący akrylowy, tynk renowacyjny szpachlować bez gruntowania).

Ściany i stropy pomalować farbą silikatową.

W obiekcie zamontować stolarkę drzwiową.

9.3 Ściany oporowe istniejące

Ściany oporowe należy wypiaskować. Skorodowane zbrojenie odkuć, tak aby była możliwość do zabezpieczenia go antykorozyjnie mineralną powłoką antykorozyjną i warstwą kontaktową w jednej operacji. Wykonać uzupełnienia stali zbrojeniowej w miejscach, w których występują ubytki. Wypełnić ubytki zaprawami do renowacji betonu typu PCC w zależności od grubości wypełnianych

miejsc. System napraw PCC musi pochodzić od jednego producenta. Powierzchnię zagruntowaną warstwą kontaktową wyszpachlować na gr. 3 mm przy pomocy szpachlówki PCC.

Od zewnątrz ściany odkopać, oczyścić, uzupełnić rysy zgodnie z systemem PCC. Elementy, które będą pod ziemią zagruntować emulsją bitumiczną systemową do masy bitumicznej izolacyjnej szybko schnącej 2K. Przed zasypaniem gruntem (bez gruzu) osłonić izolację folią kubełkową i 2 warstwami folii budowlanej 0,2 mm.

Taką samą technologię należy zastosować na ścianie oporowej zachodniej podscenium.

Balustrady stalowe kotwić w ścianach oporowych przy pomocy wodoszczelnej zaprawy szybkowiążącej o wytrzymałości na ściskanie min. 25 MPa.

9.4 Schody do renowacji

Istniejące schody (w fosach) należy wypiąskować w miejscach ubytków, pozostałe płaszczyzny umyć wodą pod ciśnieniem min. 100 barów. Skorodowane zbrojenie odkuć, tak aby była możliwość do zabezpieczenia go antykorozyjnie mineralną powłoką antykorozyjną i warstwą kontaktową w jednej operacji. Wykonać uzupełnienia stali zbrojeniowej w miejscach, w których występują ubytki. Wypełnić ubytki zaprawami do renowacji betonu typu PCC w zależności od grubości wypełnianych miejsc max. 10 cm w jednej operacji wypełniania ubytków. Przy narożnikach wkleić na kotwę żywiczną pręty zbrojeniowe o śr.4-6 mm i zazbroić wypełnienie siatką 5x5 cm. System napraw PCC musi pochodzić od jednego producenta. Powierzchnię zagruntowaną mineralną powłoką antykorozyjną i kontaktową wyszpachlować na gr. 3 mm przy pomocy szpachlówki PCC.

Beton nasączyć hydrofobizatorem do powierzchni nasiąkliwych z dodatkiem PTFE.

9.5 Scena

Uszkodzoną ściankę oporową pod płytą sceny należy naprawić przez wymianę spękanych kamionkowych koryt (ok. 30 szt.). Krawędzie płyty w miejscach uszkodzeń naprawić systemem do napraw żelbetu PCC.

Nawierzchnię płyty umyć, skleić pęknięcia żywicą (kotwą żywiczną) i zaimpregnować hydrofobizatorem silikonowym do posadzek.

9.6 Trybuny

Rozebrać boczne trybuny w celu montażu nowej trybuny orkiestry po stronie północnej i nowych schodów po stronie południowej. Obecną widownię należy oczyścić, ubytki uzupełnić przez podmurowanie przy pomocy bloczków betonowych i zapraw cementowych (szczególnie na podstopnicach). Projektuje się nową trybunę orkiestry między dwoma wejściami do amfiteatru. Przy drugim od ul. Warsztatowej wejściu na trybuny projektuje się nową ścianę oporową z prefabrykatów. Od strony południowej na skarpie w miejscu zdemontowanych trybun powstaną prefabrykowane z betonu schody. Na scenie w miejscu zdemontowanych dwóch stopni między podsceniem a sceną powstaną prefabrykowane schody łączące dwa poziomy. Widownia powstanie na podbudowie z istniejących trybun. Na trybunach zostaną zamontowane prefabrykowane ścianki oporowe typu L o wys. 55 cm. Na istniejącym betonowym podłożu

projektuje się warstwę wyrównawczą, podkładową sztywną z betonu C8/10 o grubości średniej ok. 10 cm. Na niej zostaną zamontowane prefabrykowane ścianki oporowe. Między ściankami ułożona zostanie kostka brukowa gr. 8 cm. Podbudowę będzie stanowił beton C8/10 gr. ok. 10 cm i 5 cm zaprawy RM 5 MPa. Między trybunami zaprojektowano schody z bloków betonowych o wymiarach 38x15 cm, które będą posadowione w identyczny sposób jak kostka betonowa.

9.7 Ściany oporowe nowo projektowane

Projektowane nowe ściany oporowe zostaną wykonane z wielkowymiarowych, prefabrykowanych, żelbetowych ścian oporowych, typu "L". Elementy prefabrykowane zostaną posadowione bezpośrednio na RM 5MPa w warstwie gr. 5,0cm. Od podłoża, prefabrykat zostanie odizolowany papą termozgrzewalną. W wykopie przewidziano warstwę wyrównującą gr. 10,0cm z betonu C8/10.

9.8 Projektornia

Stan techniczny budynku projektorni nie pozwala na przeprowadzenie remontu. Należy istniejący budynek rozebrać i odtworzyć w całości. Ze względu na usytuowanie w zboczu, zaprojektowano posadowienie na płycie żelbetowej grubości 25 cm, ułożonej na podsypce z piasku zagęszczonego do $I_s=0,96$. Płyta fundamentowa została zaprojektowana ze zbrojeniem podwójną siatką #12 co 20cm, ze stali A-IIIN (BSt500s). Zbrojenie płyty powiązać z pionowymi prętami zbrojenia ścian.

Ściany projektorni zaprojektowano z betonowych szalunków traconych, zbrojonych prętami #10mm, układanymi poziomo w każdej warstwie szalunku, oraz pionowo co 20cm, ze stali A-IIIN (BSt500s). Szalunki wypełnić betonem C20/25 po ułożeniu trzech kolejnych warstw.

Strop na projektornię został zaprojektowany jako płyta żelbetowa wylewana "na mokro", z betonu C20/25, zbrojona siatką z prętów #8 co 25cm, ze stali A-IIIN (BSt500s).

Wieniec zaprojektowano jako żelbetowe, zbrojone 4#12, ze stali A-IIIN (BSt500s). Strzemiona wykonać #6, co 30 cm ze stali A-IIIN(B500SP).

Pomieszczenie projektorni wyposażać w dwa otwory wentylacyjne zabezpieczone siatką.

Posadzkę zaprojektowano jako betonową, na warstwach:

- Posadzka betonowa - gr. 5,0 cm
- Podkład betonowy B20/25 - gr. 10,0 cm
- Izolacja 2-składnikowa mineralna elastyczna gr. 3 mm
- Warstwa wyrównawcza - 0,5 - 1,0 cm PCC z warstw. kontaktową
- Podłoże z C8/10 - gr. 15,0 cm
- Zasyпка z piasku stabilizowanego cementem - 45 cm
- Płyta fund. z betonu hydrotermicznego B25(C20/25) + W8 zbrojona krzyżowo - 25 cm

- Izolacja p.wilgociowa - folia budowlana
- Wymiana gruntu, piasek średni zagęszczony do $I_s = 0,96$

Wykończenie ścian projektorni ponad poziomem terenu:

4. Farba nanosilikonowa
5. Tynk mineralny gładki
6. Grunt pod tynk - wodna dyspersja żywicy syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi
7. Klej nasiatkowy + siatka z włókna szklanego 160 g/m²
8. Izolacja cementowa 1-składnikowa - gr. 0,3cm w pasie H = 50cm nad gruntem i 20 cm poniżej gruntu
9. Szpachlówka PCC na spoinach
10. Warstwa kontaktowa PCC
11. Bloczki betonowe szalunkowe #10 c 20/20, beton B20 (C16/20) - gr. 25cm
12. Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm na gruncie głęboko penetrującym
13. Farba silikatowa

Wykończenie ścian projektorni znajdujących się poniżej poziomu terenu:

- 2 x folia budowlana PVC
- Folia kubełkowa - gr. 2cm
- Izolacja bitumiczna 2-składnikowa, ekspresowa - gr. 0,3cm + siatka z włókna szklanego 160 g/m²
- Grunt bitumiczny
- Izolacja cementowa 1-składnikowa - gr. 0,3cm
- w pasie H = 50cm nad gruntem i 20 cm poniżej gruntu
- Szpachlówka PCC na spoinach
- Warstwa kontaktowa PCC
- Bloczki betonowe szalunkowe #10 c 20/20, beton B20 (C16/20) - gr. 25cm
- Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm na gruncie głęboko penetrującym
- Farba silikatowa.

Wykończenie dachu projektorni :

- Kostka brukowa betonowa - gr. 6 cm
- Zaprawa RM 5 MPa - gr. 5cm
- Fizelina 200 g/m²
- Drenaż ze spadkiem 2% - żwir rzeczny 4-16mm - gr. min. 10cm
- Folia kubełkowa - gr. 2cm

- Izolacja bitumiczna 2-składnikowa, ekspresowa - gr. 0,3cm
 - + siatka z włókna szklanego 160 g/m²
 - Grunt bitumiczny
 - Szpachlówka PCC
 - Warstwa kontaktowa PCC
 - Płyta stropowa B25 (C20/25) zbrojona krzyżowo - gr. 12cm
 - Tynk cem-wap. na warstwie kontaktowej z emulsją kontaktową
 - Farba silikatowa
- Obróbki dekarские z blachy ocynkowanej 0,7 mm malowane proszkowo.

9.9 Parkingi

Miejsca parkingowe projektowane przy ul. Warsztatowej będą zlokalizowane na obecnie istniejącym pasie ziemi między ulicą a podsceniem.

Warstwy miejsc parkingowych :

- Polietylenowa krata komorowa gr. 5 cm wypełniona glebą próchniczą\
- Warstwa wyrównująca – piasek podsypkowy gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm, stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm
- Geowłóknina wzmacniająca
- Grunt rodzimy zagęszczony

Krawężniki betonowe 30x15 cm montowane zaprawą MR 5 MPa na podbudowie betonowej C12/15.

Dokumentacja rysunkowa zawarta jest w projekcie architektoniczno-budowlanym.

10. KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA

Zastrzega się prawa autorskie niniejszej ekspertyzy i projektu. Opracowanie dostarczono Zleceniodawcy w dwóch egzemplarzach na prawach oryginału .

Niniejsze opracowanie może być wykorzystane jedynie w zakresie i w celu określonym w punkcie 2.

Zakładam , że dostarczone nam informacje oraz dokumenty są prawdziwe , oraz że nie zatajono przede mną żadnych informacji mogących istotnie wpłynąć na treść niniejszej ekspertyzy technicznej .

Ze swojej strony dochowam poufności wszelkich informacji oraz dostarczonych nam dokumentów .

Zamieszczone wyżej analizy , opinie oraz wnioski są ograniczone opisanymi wyżej przesłankami i warunkami ograniczającymi .

Termin ważności ekspertyzy określa się na 12 miesięcy od jej wykonania.

Opracował :

mgr inż. Ireneusz Zakrzewski

Załączniki :

Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane 363/Sz/94

Członek Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa ZAP/BO/0453/04

Dokumentacja rysunkowa zawarta jest w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Październik 2017 r.

Urząd Wojewódzki
w Szczecinie

Szczecin, dnia19.12.... 1994. r.

Nr ewid.363/Sz/94....

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i 2
oraz § 13 ust. 1 pkt 2 lit. ...-rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991 r. (Dz.U. Nr 69 poz. 299) - stwierdza się, że

Pan/Pani ...mgr inż. bud. ZAKRZEWSKI Ireneusz

urodzony/a dnia ...30 maja 1967 r. w Wałczu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji

.....kierownika budowy i robót

w specjalności ...konstrukcyjno-budowlanej

oraz jest upoważniony/a do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,
- 2/ sporządzanie w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.



Z up. WOJEWODY
mgr inż. Jerzy Grześkowiak
Dyrektor Wydziału
Ochrony Środowiska i Nadzoru Budowlanego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-6ZP-RRP-RNB *

Pan Ireneusz ZAKRZEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0453/04
adres zamieszkania ul. Niemcewicza 24 E/2, 71-720 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-19 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.





ABRYŚ Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji
70-780 Szczecin, ul. Lniana 29

tel.: 91 46 15 871

email: abrys1@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY
ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Temat:	REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH		
Inwestor:	Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakład Usług Komunalnych ul. Ku Słońcu 125A 71-080 Szczecin		
Adres inwestycji:	Szczecin; ul. Warsztatowa dz. nr: 28; obręb 4135 Szczecin		
Autor projektu:		arch. Piotr Błażejowski	Podpis:
Architektura :	Projektował:	arch. Piotr Błażejowski upr. proj. : 144/Sz/89	
	Sprawdził:	arch. Marta Heigel - Kleka upr. proj. : 282/Sz/87	
Data opracowania:			Egzemplarz nr:
11. 2017			4

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Ochrona zabytków.
5. Wpływ eksploatacji górniczej.
6. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
7. Ochrona interesów osób trzecich.
8. Obszar oddziaływania.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

tytuł rysunku	skala
1. Projekt zagospodarowania działki – plansza ogólna.	1:500
2. Rzut amfiteatru - inwentaryzacja	1:100
3. Przekroje AA i BB	1:100
4. Przekrój CC i A'A'	1:100
5. Rzut podscenium - inwentaryzacja	1:100
6. Widok ekranu	1:100
7. Rzut amfiteatru - projekt	1:150
8. Przekrój AA i BB - projekt	1:100
8A. Przekrój CC, przez schody i trybuny - projekt	1:100
8B. Rozwinięcie ścian oporowych	1:100
8C. Schemat posadowienia ścian prefabrykowanych	1:20
9. Rzut i przekroje elementów konstrukcyjnych projektorni	1:50
9A. Projektornia - rzut, przekrój - architektura	1:50
10. Szczegóły ścian i wieńców projektorni	1:20
11. Rzut i przekrój podscenium - projekt.	1:100

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacji amfiteatru w Żydowcach, polegająca: na remoncie istniejącego obiektu wraz z budową niezbędnej dla przedmiotowej inwestycji infrastruktury technicznej i urządzeń budowlanych.

1.1. Zakres całego zamierzenia budowlanego.

Zakres zamierzenia inwestycyjnego obejmuje: remont, który ma na celu przywrócenie pierwotnej funkcji obiektu.

Przewiduje się odtworzenie widowni, odtworzenie projektorni, wykonanie napraw betonowej konstrukcji ściany parawanowej - ekranu, wykonanie napraw konstrukcji budynku podscenium, wykonanie napraw izolacji i nawierzchni sceny. Wykonanie oświetlenia terenu i wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej zasilającej projektornię. **Budowę miejsc postojowych z wjazdem od ul. Warsztatowej.**

1.2. Kolejność realizacji obiektów.

Zakłada się sukcesywną realizację wszystkich elementów obejmujących projektowane zamierzenie budowlane.

1.3. Inwestor.

Gmina Miasto Szczecin
za pośrednictwem:
Zakład Usług Komunalnych
ul. Ku Słońcu 125A
71-080 Szczecin

1.4. Adres inwestycji.

Szczecin; ul. Warsztatowa
działka nr: 28 obręb 4135 Szczecin.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu oraz dopasowanie do sąsiadującej zabudowy.

Działka nr 28, położona w Szczecinie w dzielnicy Żydowce, na której w ramach inwestycji planuje się **remont** amfiteatru, ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej, którą są ulice: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, położone na działkach: działki nr 20 i 27 i 35, obręb: 4135.

Część działki która jest objętej opracowaniem jest zagospodarowana. Znajduje się tu widownia, scena, przy niej jest wolnostojąca ścian parawanowa, która służyła za ekran. Pod sceną znajdują się pomieszczenia techniczne i socjalne - obecnie wyłączone z użytkowania. Na koronie widowni jest kabina projekcyjna - wyłączona z użytkowania. Teren wokół amfiteatru porośnięty jest drzewami z

REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH
SZCZECIN, UL. WARSZTATOWA.

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym - 30.01.2018.

nasadzeń oraz z sukcesji naturalnej. Drzewostan jest nieuporządkowany. Wymaga przecinki ze względów wegetacyjnych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Rewitalizacja **Remont** amfiteatru został zaprojektowany w oparciu o decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty i obszary chronione.

Część działki, która jest objętej opracowaniem jest zagospodarowana. Znajduje się tu widownia, scena, przy niej jest wolnostojąca ścian parawanowa, która służyła za ekran. Pod sceną znajdują się pomieszczenia techniczne i socjalne - obecnie wyłączone z użytkowania. Na koronie widowni jest kabina projekcyjna - wyłączona z użytkowania. Teren wokół amfiteatru porośnięty jest drzewami z nasadzeń oraz z sukcesji naturalnej. Drzewostan jest nieuporządkowany. Wymaga przecinki ze względów wegetacyjnych oraz ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem działki.

Rewitalizacja **Remont** ma na celu przywrócenie pierwotnej funkcji obiektu.

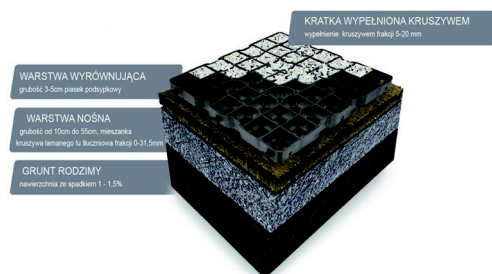
Przewiduje się odtworzenie widowni, odtworzenie projektorni, wykonanie napraw betonowej konstrukcji ściany parawanowej - ekranu, wykonanie napraw konstrukcji budynku podscenium, wykonanie napraw izolacji i nawierzchni sceny. Pomieszczenia podscenium będą służyły jako pomieszczenia gospodarcze. **Nie będą przeznaczone do przebywania ludzi.**

Na terenie działki objętej zamierzeniem, zapewni się możliwość parkowania samochodów osobowych. **Na terenie działki zapewniono 4 miejsca postojowe dla samochodów osobowych i miejsce postojowe dla samochodu dla osoby niepełnosprawnej. Pozostałe niezbędne miejsca postojowe są zapewnione w istniejących obszarach wydzielonych do parkowania, znajdujących się w okolicy amfiteatru. Ze względu na to, że amfiteatr jest obiektem użytkowany czasowo i służy lokalnej społeczności, nie przewiduje się budowy nowego parkingu dla samochodów na terenie lokalizacji amfiteatru.**

Miejsca postojowe zostaną wykonane na terenie utwardzonym ECO - kratą, obsianą trawą.

Obiekt będzie wyposażony w instalację energetyczną zasilającą kabinę projekcyjną, oświetlenie terenu i oświetlenie pomieszczeń podscenium - przeznaczonych na pom. gospodarcze.

Wody opadowe odprowadzane będą do gruntów. **Naturalnie występujące spadki i kształtowanie terenu zapewnia spływ wody w obszar zagospodarowany zielenią. Dodatkowo, na dojściach do widowni, zaprojektowano strefy utwardzone kratą ażurową zasypaną żwirem, mającą na celu przejście wód opadowych.**



Odpady bytowe będą segregowane i gromadzone w zamykanych pojemnikach, odbierane przez wyspecjalizowaną firmę. Pojemniki będą ustawione na utwardzonym placu, który będzie w odległości 4 m od granicy działki.

Bilans terenu:

Powierzchnia działki:	11 438,00 m ²
Pow. zakresu opracowania:	2 215,00 m ²
w tym:	
scena z zapleczem:	105,00m ²
scena:	250,00m ²
widownia:	710,00m ²
kabina projekcyjna:	23,00m ²
pow. miejsc postojowych:	140,00m ²
Pow. dojść:	250,00 m ²
Pow. ekologicznie czynna w obszarze opracowania:	876,00m ²

Odniesienie do warunków zawartych w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy celu publicznego.

3.1. Rodzaj zabudowy.

Obiekt użyteczności publicznej wraz z elementami infrastruktury technicznej towarzyszącej tym obiektom.

3.2. Funkcja i zagospodarowanie terenu.

Inwestycja przewiduje remont istniejącego amfiteatru, wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie działki nr 28, obręb 4135, utwardzonych ECO-kratą, obsianą trawą, wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej zasilającej oświetlenie terenu i projektornię, uporządkowanie istniejącego drzewostanu poprzez cięcia sanitarne.

3.3. Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.

Planowana inwestycja będzie realizowana na działce nr 28 obręb 4135 - właścicielem jest Gmina Miasto Szczecin.

W obszarze objętym inwestycją objęto ochroną istniejący drzewostan, rosnący w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego "Puszcza Bukowa". Wszystkie prace wokół drzew będą wykonywane ręcznie, by nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew. Uporządkowanie zieleni będzie polegało na wykonaniu cięć technicznych obejmujących do 30% korony.

Nie zostaną zmienione kierunki odpływu wód opadowych. Wody opadowe będą absorbowane przez ażurowe nawierzchnie powierzchni chłonnych i odprowadzane do gruntu.

Na teren amfiteatru będą prowadziły wejścia od strony ulicy Włókienniczej i Inżynierskiej, a od strony ulicy Warsztatowej zlokalizowano dojazd do miejsc postojowych przeznaczonych dla samochodów osobowych. Wszystkie elementy inwestycji będą realizowane w obszarze działki nr 28 obręb 4135.

Odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji będą, w miarę możliwości, zagospodarowywane w miejscu realizacji inwestycji. Odpady, których nie będzie można zagospodarować, będą przeznaczone do recyklingu.

Istniejące sieci gazowe znajdują się poza obszarem objętym inwestycją.

Planowana inwestycja została zaprojektowana zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

3.4. Wymagania w zakresie obsługi infrastruktury technicznej.

Opracowanie nie obejmuje projektu przyłączy do sieci wodnej i kanalizacji oraz przyłącza do sieci energetycznej. Wody opadowe będą zagospodarowywane na terenie własnej działki i odprowadzane do gruntu przez **teren urządzony zielenią oraz** ażurowe nawierzchnie powierzchni chłonnych.

3.5. Warunki obsługi w zakresie komunikacji.

Dostęp do działki zapewniają drogi gminne: ul. Warsztatowa, Inżynierska, Włókiennicza. Ze względu na gruntowe pobocze ul. Warsztatowej nie przewiduje się budowy nowego zjazdu. Zaprojektowano wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie działki nr 28, obręb 4135, utwardzonych ECO-kratą, obsianą trawą

3.6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Realizację i użytkowanie projektowanej inwestycji należy przeprowadzić w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

W projekcie uwzględniono sieci uzbrojenia terenu istniejące w bezpośrednim sąsiedztwie oraz w miejscu lokalizacji inwestycji. Nie przewiduje się realizacji inwestycji poza obszarem własnej działki.

Inwestycja nie zmieni dotychczasowe wykorzystanie terenu oraz nie będzie powodować uciążliwości i utrudnień dla użytkowników sąsiednich nieruchomości.

3.7. Linie regulacyjne inwestycji.

Linie regulacyjne wytyczone na mapie uwzględniono w obszarze objętym inwestycją.

4. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy – nie dotyczy.

5. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie występują w obszarze projektowanej inwestycji.

6. Zagrożenia dla środowiska oraz przyrody i krajobrazu.

Charakter inwestycji nie powoduje ujemnego oddziaływania na środowisko.

7. Obszar oddziaływania obiektu.

Budynek oddziałuje w obszarze działki: 28 obręb 4135 Szczecin - zgodnie z paragrafem 31 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8. Warunki gruntowo - wodne.

Ze względu na brak danych gruntowych przyjęto, że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem ścian oporowych nie będą przekraczać 180 kN/m². Do wymiarowania geotechnicznego założono posadowienie na warstwie piasku średniego, średnio zagęszczonego. Parametry geotechniczne charakterystyczne: $\varphi = 29^{\circ}$; $g = 1,8 \text{ kN/m}^3$.

**REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH
SZCZECIN, UL. WARSZTATOWA.**

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym - 30.01.2018

W przypadku pojawienia się niespójnego gruntu rodzimego pod posadowieniem ścian oporowych, należy wykonać wymianę tego gruntu, w warstwie gr. 25,0cm. Zasyp wykonać z piasku zagęszczonego mechanicznie do $I_s=0,96$.

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują proste warunki gruntowe.

9. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

9.1. Trybuny i ściany oporowe.

Trybuny zostaną odtworzone z zastosowaniem prefabrykowanych, żelbetowych ścianek oporowych, typu "L". Elementy zostaną posadowione na podbudowie sztywnej C8/10, ułożonej na istniejącej, betonowej konstrukcji trybun. Przejścia pomiędzy trybunami zostaną wykonane z kostki brukowej betonowej ułożonej na RM 5MPa, w warstwie gr. 5,0cm.

Ściany oporowe zostaną odtworzone z wielkowymiarowych, prefabrykowanych, żelbetowych ścian oporowych, typu "L". Elementy prefabrykowane zostaną posadowione bezpośrednio na RM 5MPa w warstwie gr. 5,0cm. Od podłoża, prefabrykat zostanie odizolowany papą termozgrzewalną. W wykopie przewidziano warstwę wyrównującą gr. 10,0cm z betonu C8/10. Na koronie ścian oporowych wykonać balustradę o wysokości 110cm (jako rozwiązanie systemowe) mocowaną do czoła elementów prefabrykowanych.

9.2. Schody i dojścia.

Schody na gruncie wykonać z prefabrykowanych bloków betonowych o wymiarach przekroju: 38,0x15,0cm, długości 100,0cm. Bloki układać mijankowo, na podkładzie z RM 5MPa, w warstwie gr. 10,0cm. Podbudowę wykonać z kruszywa łamanego, zagęszczonego do $I_d>0,6$. Podłoże gruntowe zagęścić po wykorytowaniu do $G_1 E_2>80$ MPa.

UWAGA:

Schody wyposażić w pochwyty i poręcze o wysokości 110cm.

9.3. Projektownia.

Stan techniczny budynku projektowni nie pozwala na przeprowadzenie prac konserwacyjnych.

Należy istniejący budynek odtworzyć w całości. Ze względu na usytuowanie w zboczu, zaprojektowano posadowienie na płycie żelbetowej grubości 25 cm, ułożonej na podsypce z piasku zagęszczonego do $I_s=0,96$. Płyta fundamentowa została zaprojektowana ze zbrojeniem podwójną siatką #12 co 20cm, ze stali A-IIIN (BSt500s). Zbrojenie płyty powiązać z pionowymi prętami zbrojenia ścian.

Ściany projektowni zaprojektowano z betonowych szalunków traconych, zbrojonych prętami #10mm, układanymi poziomo w każdej warstwie szalunku, oraz pionowo co 20cm, ze stali A-IIIN (BSt500s).. Szalunki wypełnić betonem C20/25 po ułożeniu trzech kolejnych warstw.

Strop na projektownię został zaprojektowany jako płyta żelbetowa wylewana "na mokro", z betonu C20/25, zbrojona siatką z prętów #8 co 25cm, ze stali A-IIIN (BSt500s).

Wieniec zaprojektowano jako żelbetowe, zbrojone 4#12, ze stali A-IIIN (BSt500s). Strzemiona wykonać #6, co 30 cm ze stali A-IIIN(B500SP).

Pomieszczenie projektowni wyposażić w dwa otwory wentylacyjne zabezpieczone siatką.

9.4. Ekran.

W/g opracowania: Ekspertyza techniczna z projektem napraw.

REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH
SZCZECIN, UL. WARSZTATOWA.

Uzupełnienia naniesiono kolorem czerwonym - 30.01.2018.

9.5. Budynek podscenium.

W/g opracowania: Ekspertyza techniczna z projektem napraw.

9.6. Wyposażenie instalacyjne.

W/g opracowania: Instalacje elektryczne

Opracował:

OBIEKT: SZCZECIN ul. Inżynierska - Włókiennicza Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m. Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.4135 Działka 28	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Grzegorz Kleczewski ul. Jasna 49/5 70-783 SZCZECIN
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam Kierownik roboty: Grzegorz Kleczewski upr. geod. nr 7625	Wykonano metodą: wektorowo Nazwa pliku: inzynierska.dwg Wielkość pliku: data
Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 arkusza w układzie 2000/15 5.198.17.08.2.3, 4.1 2. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez liter b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane mapy projektowej literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne (np. wskazanie przebiegu przez wykonawcę) - z literą I h) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K i) Pozwolenie na budowę - z literą P j) Zgłoszenie budowy - z literą Z k) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic). 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej w MODGIK: brak	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.1858.2017 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień: 07.07.2017 r. 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 07.07.2017 r. 2. Baza GESUT wg danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z operatem techn. 4. Baza EGB według danych MODGIK w dniu 02.08.2017 r.
Informacje dodatkowe: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC dnia 21.10.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz. 1938) z dnia 02.11.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz. 2028). 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust. 5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.2. Mapa zgodna z przepisami § 79 ust. 5 rozp. i w. 4. Nie ustalano służebności gruntowej określonej § 80 ust. 4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 6. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	REJESTRACJA Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Grzegorz Kleczewski



LEGENDA:

1. Scena z zapleczem;
- 1A. Scian pżrawanowa -ekran;
2. Scena;
3. Widownia;
4. Kabina projekcyjna;
5. Dojścia piesze;
6. Miejsca postojowe dla sam. osobowych;
7. Wjazd z ul. Warszłatowej.

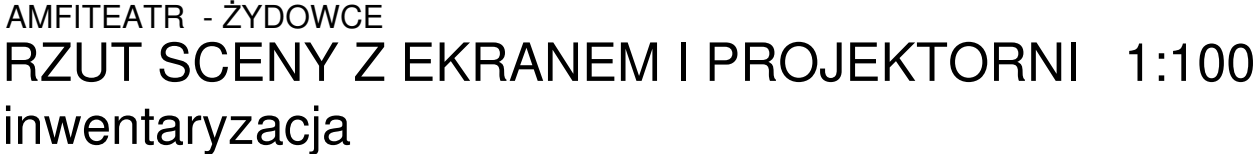
- granica opracowania
- granice działek
- scena
- dojścia utwardzone kostką brukową
- dojścia o chłonnej nawierzchni ażurowej
- widownia
- miejsca postojowe
- obszar zagospodarowany zielenią
- istniejące drzewa liściast
- istniejące drzewa iglaste.
- drzewa projektowane
- hydrant zewnętrzny
- WC typu TOY-TOY
- miejsce tymczasowego gromadzenia odpadów.

BILOANS TERENU:

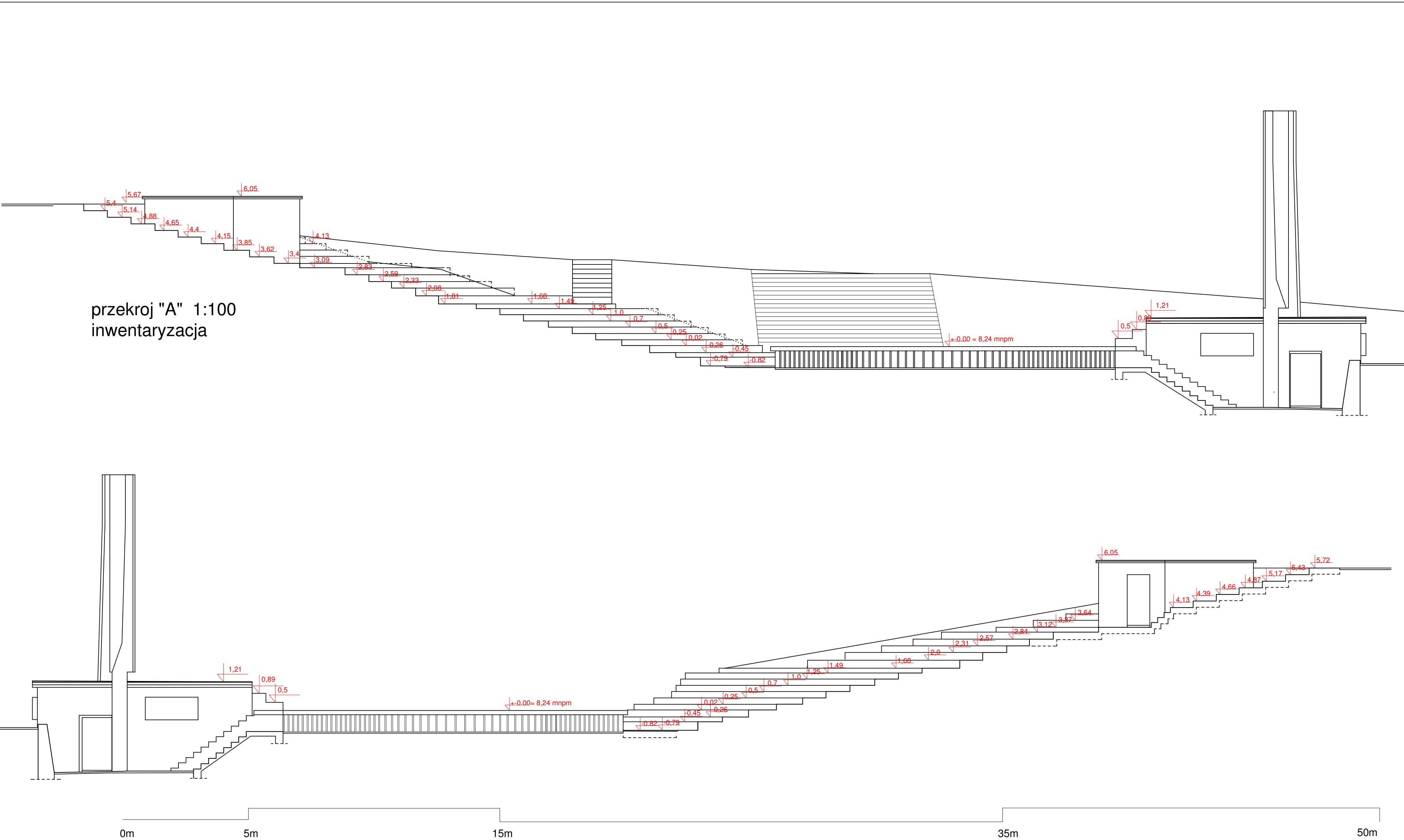
Powierzchnia działki:	11 438,00 m2
Pow. zakresu opracowania:	2 215,00 m2
w tym:	
scena z zapleczem:	105,00m2
scena:	250,00m2
widownia:	710,00m2
kabina projekcyjna:	23,00m2
pow. miejsc postojowych:	140,00m2
Pow. dojść:	250,00 m2
Pow. ekologicznie czynna w obszarze opracowania:	876,00m2

Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach.	Investor: Gmina Miasto Szczecin; Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A
Plansza ogólna. Zagospodarowanie terenu działki. Bilans terenu.	Adres inwestycji: Szczecin, ul. Warszłatowa, Włókiennicza, Inżynierska działka: 28 obręb: 4135 Szczecin
Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail: abrys1@o2.pl	Pracownik: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89 Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/sz/87 Autor projektu: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89
	P.B. Data: 2017.10 Skala: 1:500 Nr. rys: 1

Za zgodność
z oryginałem
Piotr Błażejewski

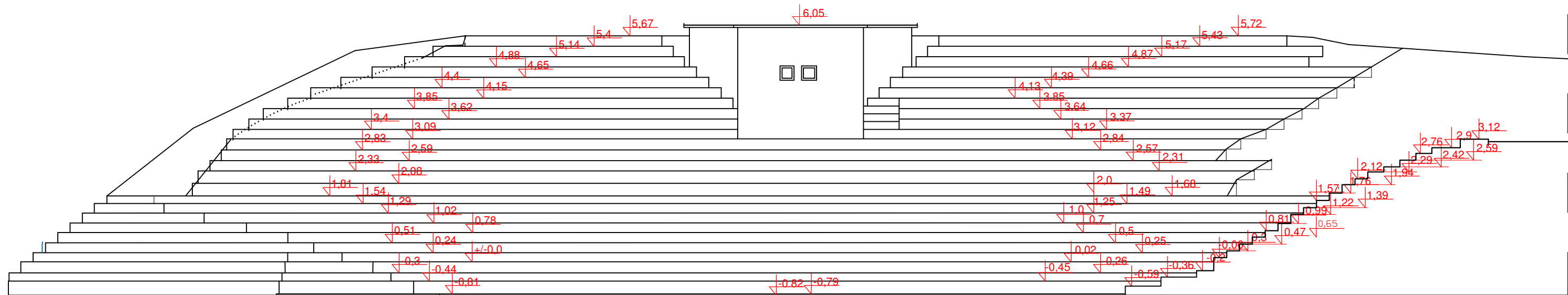


Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: Amfiteatr: przekrój przez scenę - inwentaryzacja		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Wiókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	
		Branża: INW. Data: 08.2017	
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89	Skala: 1:100
		Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87	Nr. rys.: 1

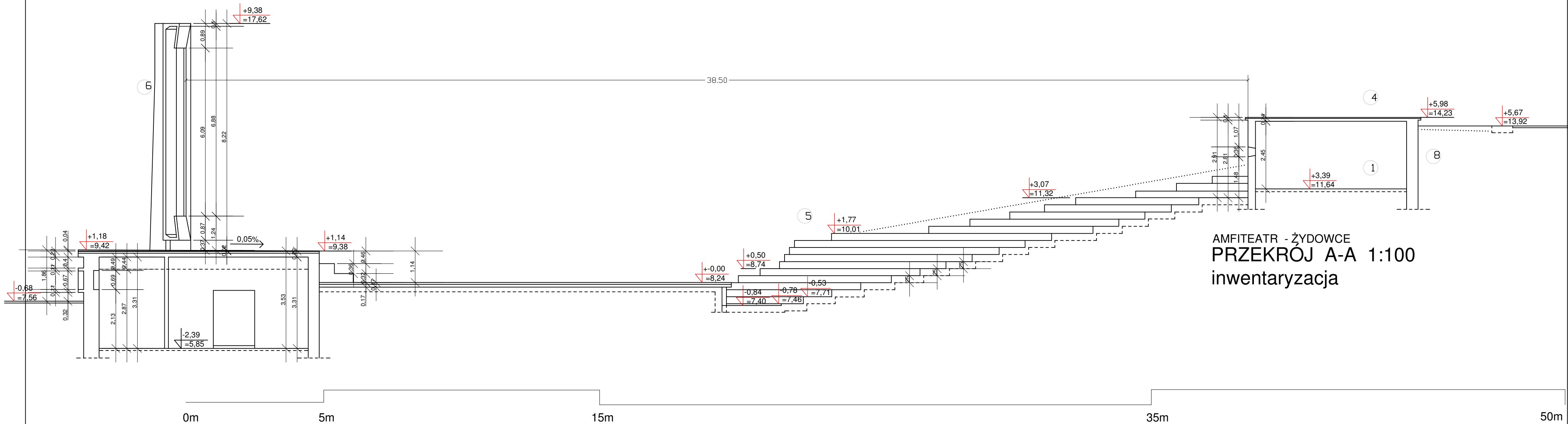


0m 5m 15m 35m 50m

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: Amfiteatr: przekrój przez scenę - inwentaryzacja		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: INW. Data: 08.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89	Skala: 1:100
Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87			Nr. rys.: 2

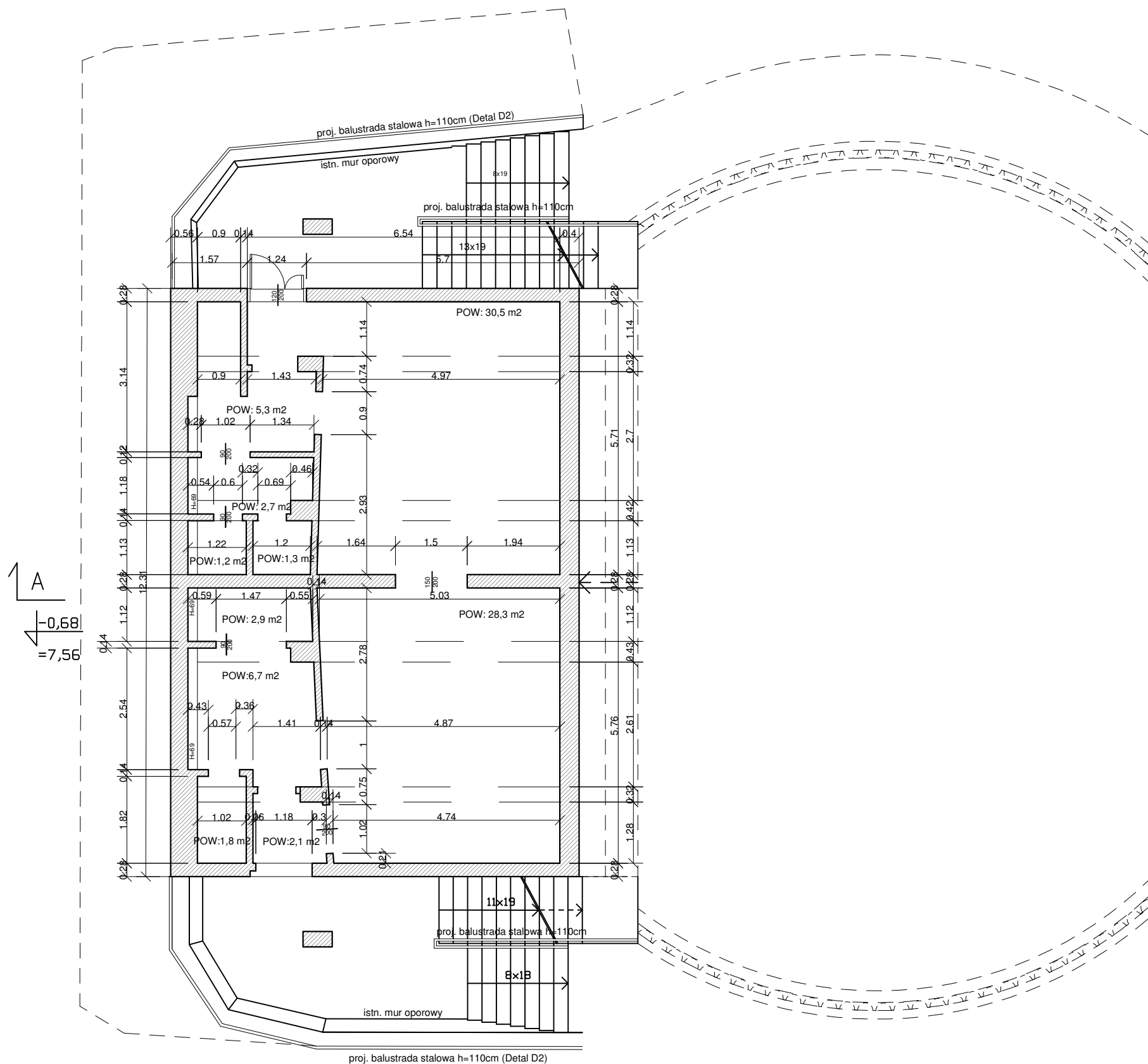


PRZEKRÓJ "C"
inwentaryzacja

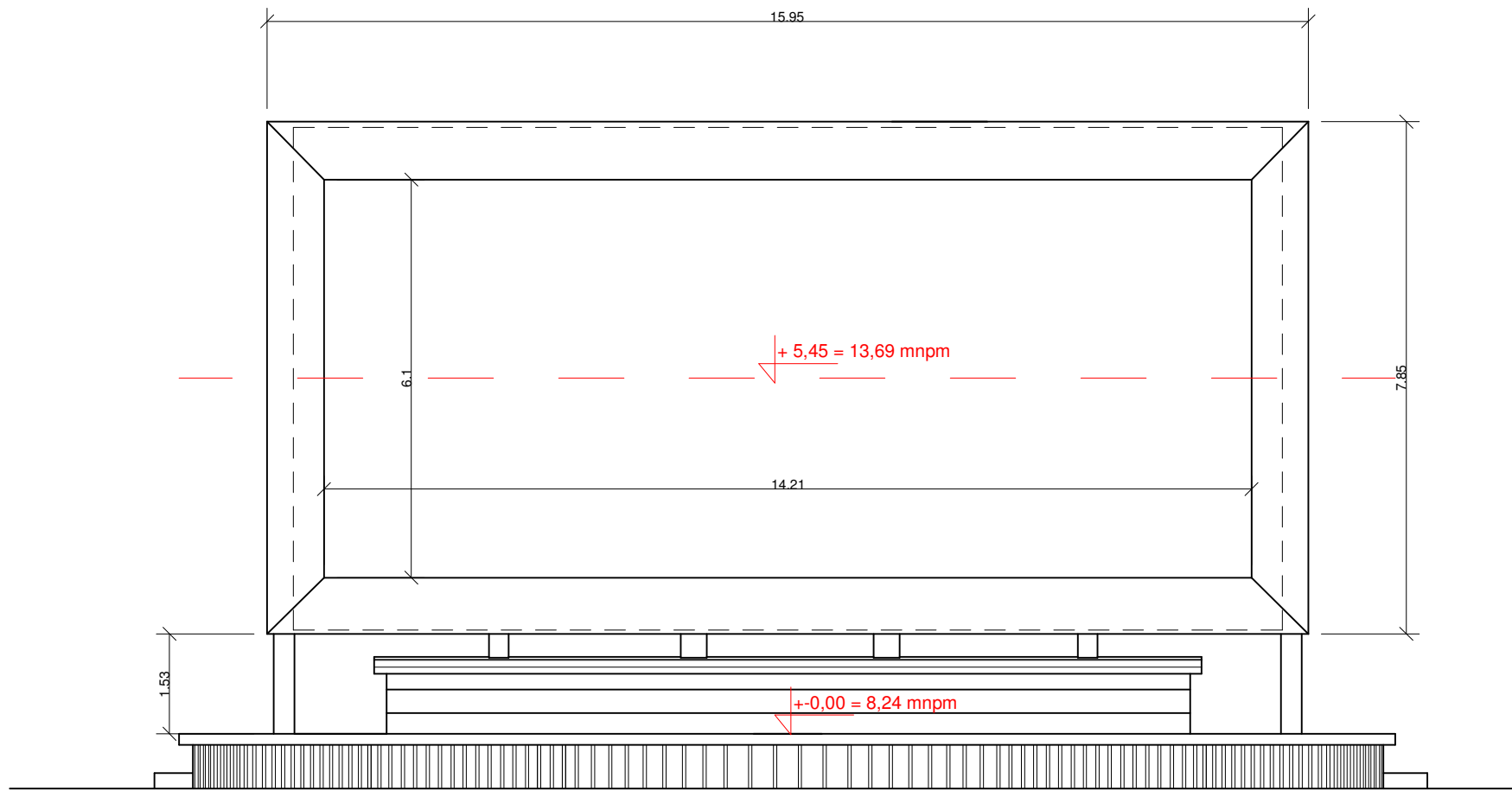


AMFITEATR - ŻYDOWCE
PRZEKRÓJ A-A 1:100
inwentaryzacja

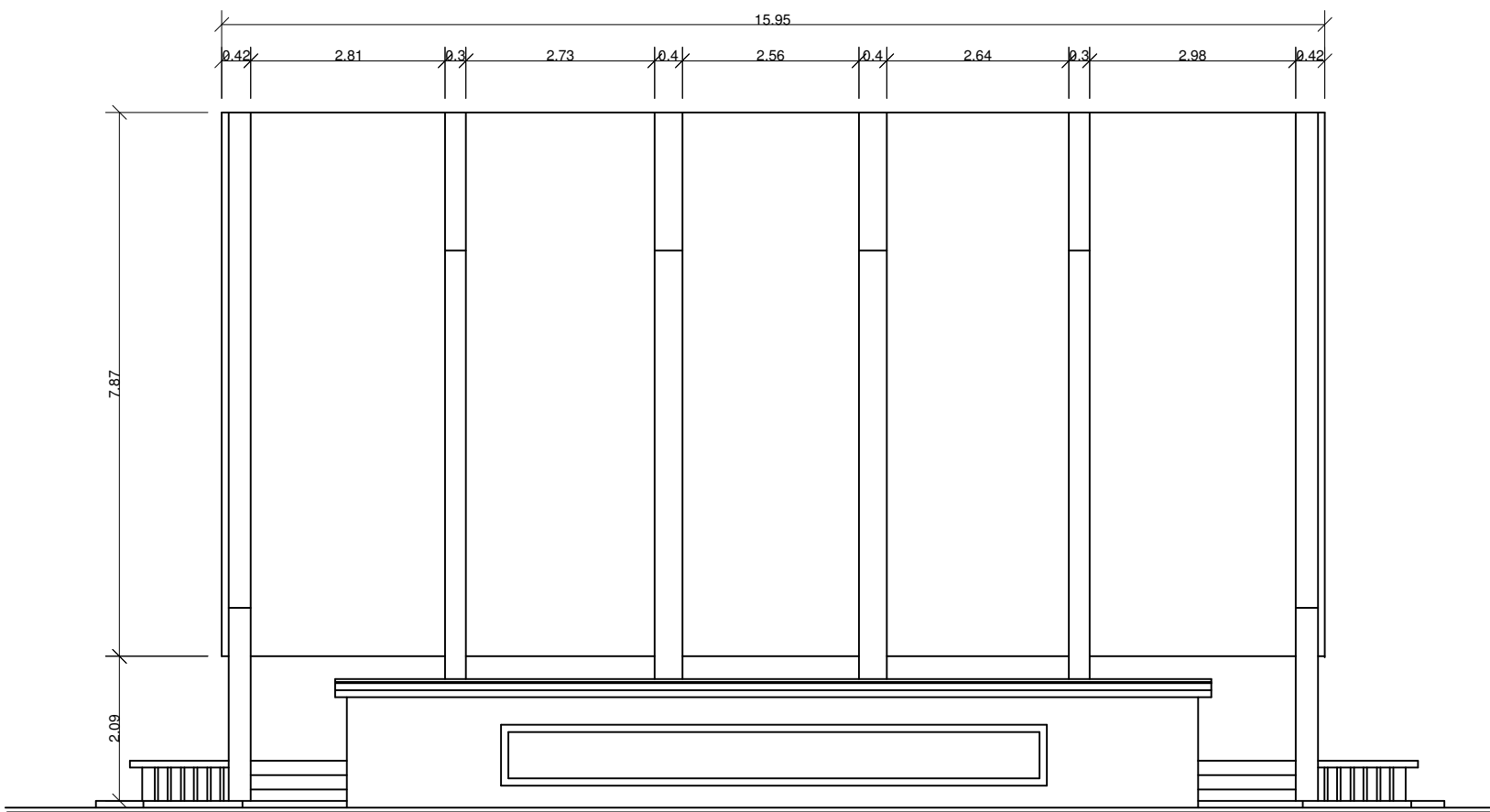
Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: Amfiteatr: przekrój przez scenę - inwentaryzacja		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: INW. Data: 08.2017
Projektował: "Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Sprawił: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87	Skala: 1:100 Nr. rys.: 3



Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul.Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.:		Adres inwestycji:	Branża:
Rzut podscenium - inwentaryzacja		Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	INW.
Projektował:		Data:	
arch. Piotr Błażejowski upr. 144/sz/89		08.2017	
Sprawdził:		Skala:	
arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87		1:100	
Nr. rys:		5	



ELEWACJA EKRANU OD FRONTU



ELEWACJA EKRANU - TYLNA

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul.Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: INWENTARYZACJA Widok ekranu		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Wiókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: INW.
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89	Skala: 1:100
		Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87	Nr. rys: 4

LEGENDA

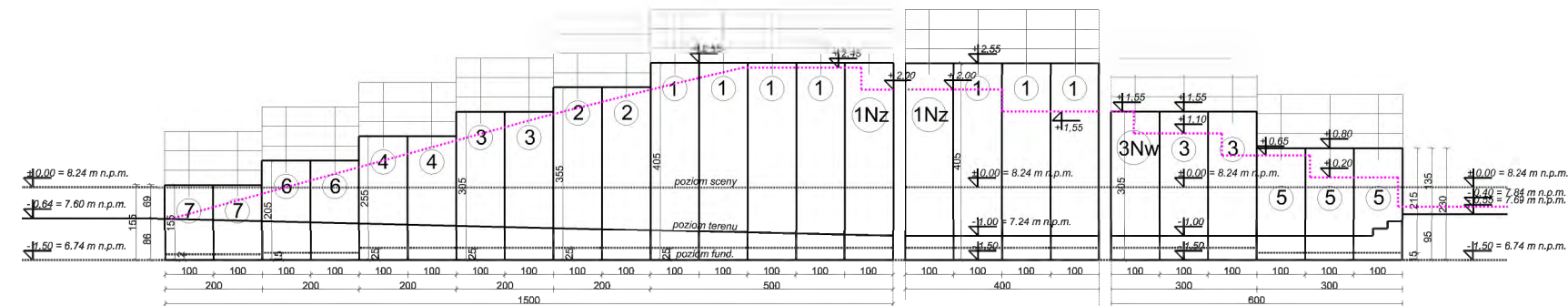
1. Scena z zapleczem;
- 1A. Scian przawanowa - ekran;
2. Scena;
3. Widownia;
4. Kabina projektcyjna;
5. Dojścia pieze;
6. Miejsca postojowe dla sam. osobowych;
7. Wjazd z ul. Warszawskiej.

	- granica opracowania
	- granice dzialek
	- scena
	- nawierzchnie utwardzone EKO - kraty
MP	- miejsca postojowe
	- istniejące drzewa liściast
	- istniejące drzewa iglaste.
	- drzewa projektowane
	- WC typu TOY-TOY
	- miejsce tymczasowego gromadzenia odpadów

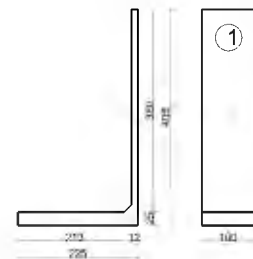
zewnętrzny hydrant p.ż.

Nazwa: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych : 71-070 Szczecin, ul. Kołłątaja 105B	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Rzut amfiteatru		Adres inwestycji: Szczecin, ul. Warszawska, Włokienicka, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	
		Wzrost: BUD. 11.2017	
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Łańcuch 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abryst@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażewski upr. 144/sz/89	
		Skala: 1:150	
		Sprzedaż: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87	
		Nr. rys.: 1	

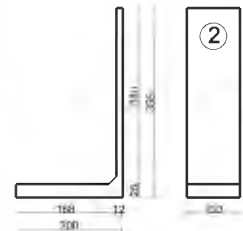
ROZWINIĘCIE ŚCIANY OPOROWEJ A-A



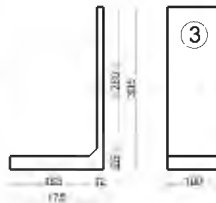
element 1 - 7 szt.
+ 1 narożnik zewnętrzny
2-częściowy, kąt = 90°



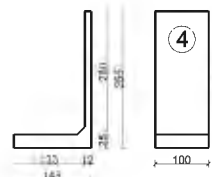
element 2 - 2 szt.



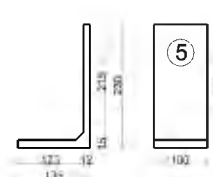
element 3 - 4 szt.
+ 1 narożnik wewnętrzny,
kąt $\sim 40^\circ$



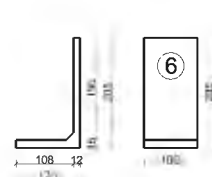
element 4 - 2 szt.



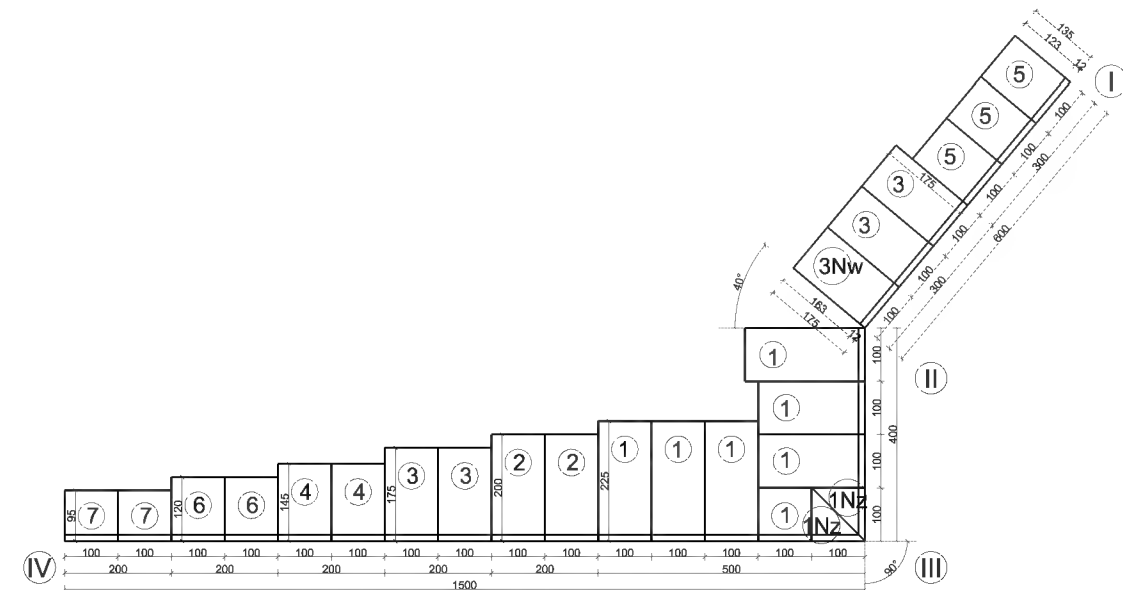
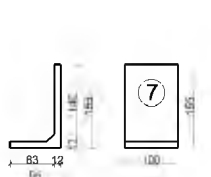
element 5 - 3 szt.



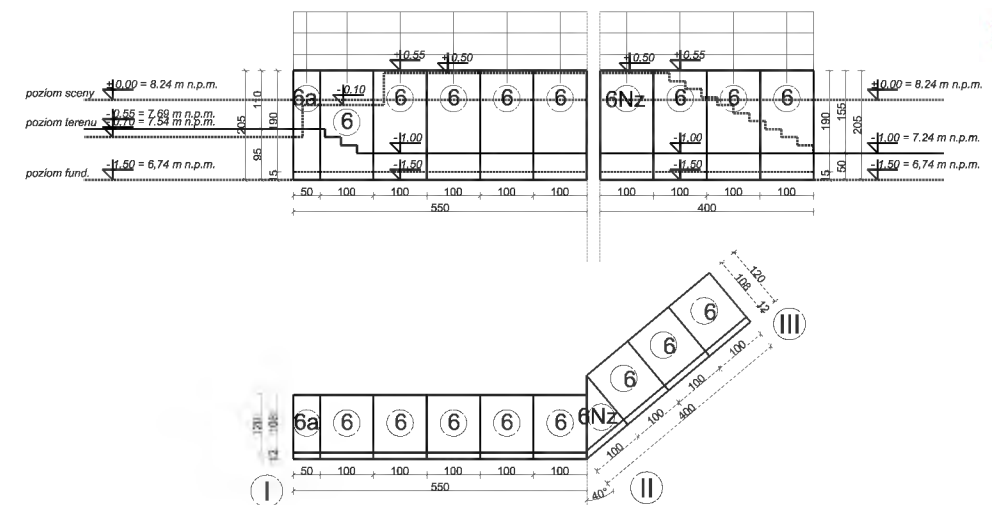
element 6 - 2 szt.



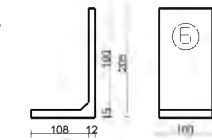
element 7 - 2 szt.



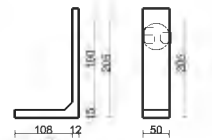
ROZWINIĘCIE ŚCIANY OPOROWEJ B-B



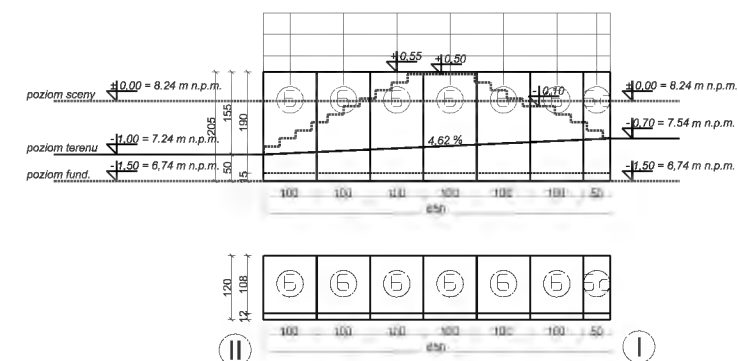
element 6
8 szt.
+ 1 narożnik zewnętrzny
2-częściowy (?), kąt $\sim 40^\circ$



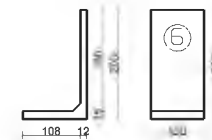
element 6a
1 szt.



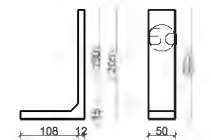
ROZWINIĘCIE ŚCIANY OPOROWEJ C-C



element 6
6 szt.

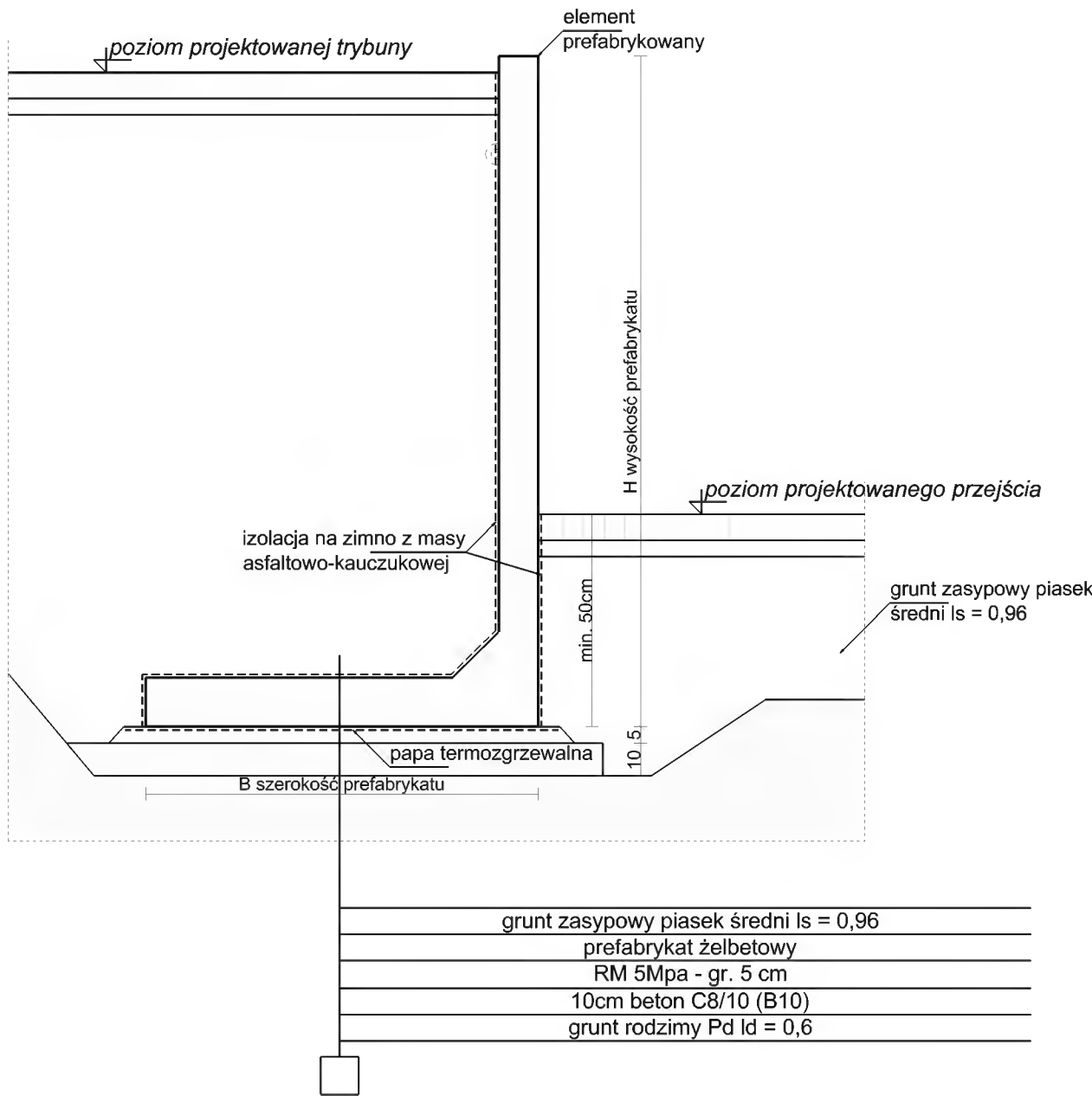


element 6a
1 szt.

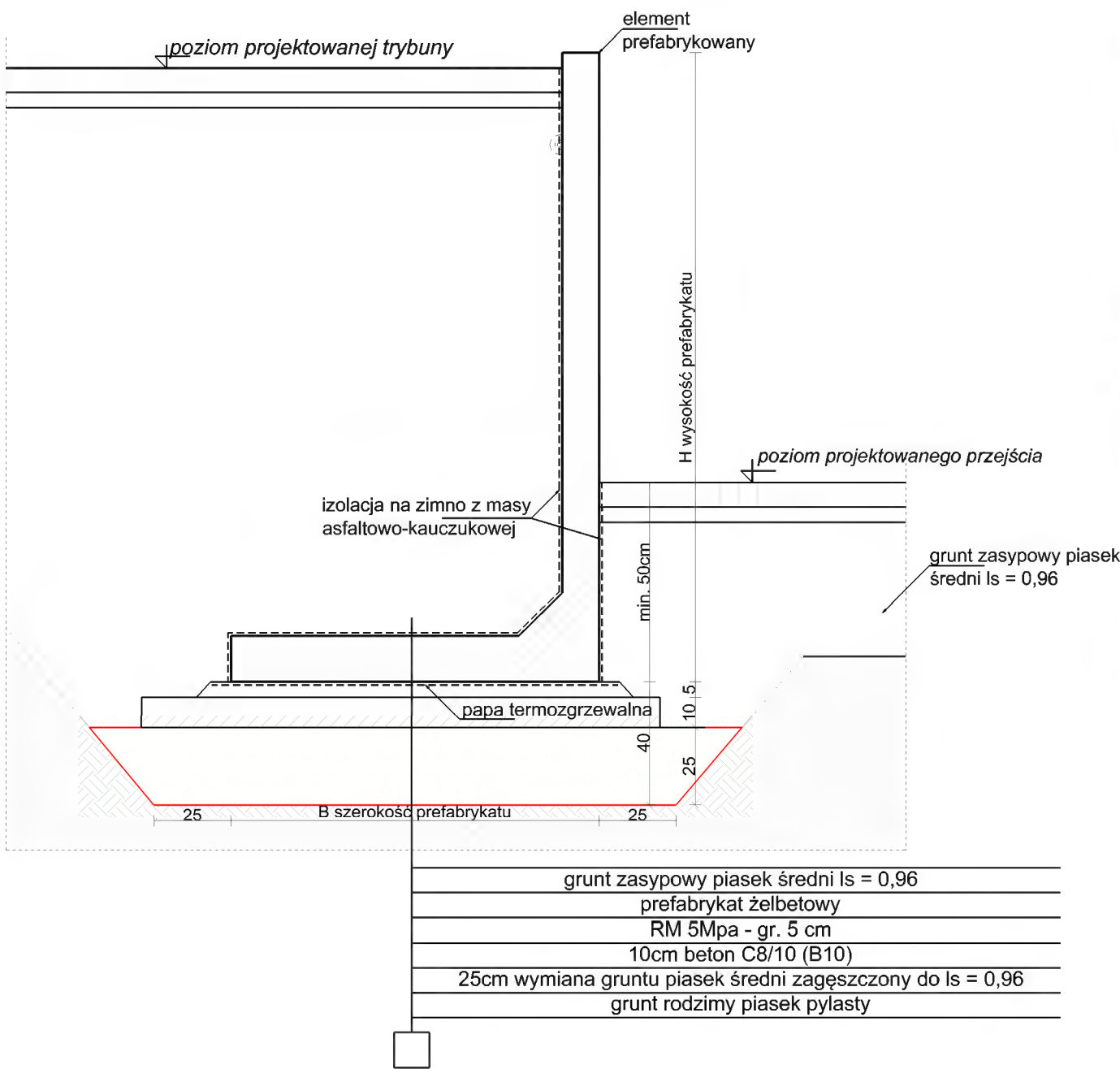


Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Rozwinięcia ścian oporowych: A-A, B-B, C-C		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warszawska, Włókniennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	
		Branża: KON.	
		Data: 11.2017	
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Mariusz Boderek ZAP/0138/P00K/09 i ZAP/0138/OWOK/12 Sprawdził: mgr inż. Piotr Bortnowski ZAP/0002/P00K/11	Skala: 1:100 Nr. rys.: 3

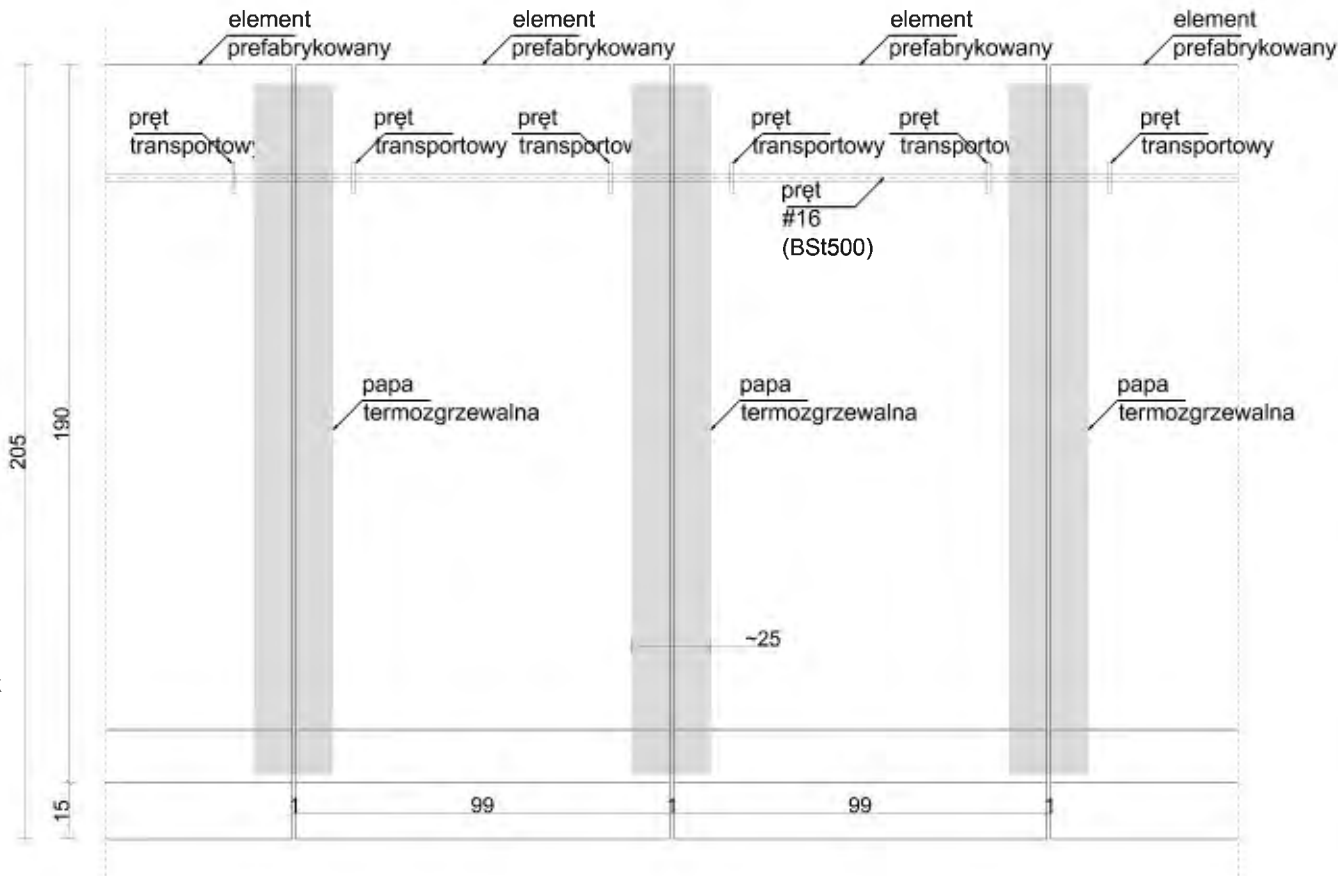
SCHEMAT 1:
POSADOWIENIE ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH NA GRUNTACH NIESPOISTYCH
(NIEWYSADZINOWYCH)



SCHEMAT 2:
POSADOWIENIE ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH NA GRUNTACH SPOISTYCH (WYSADZINOWYCH) LUB
SŁABO ZAGĘSZCZONYCH



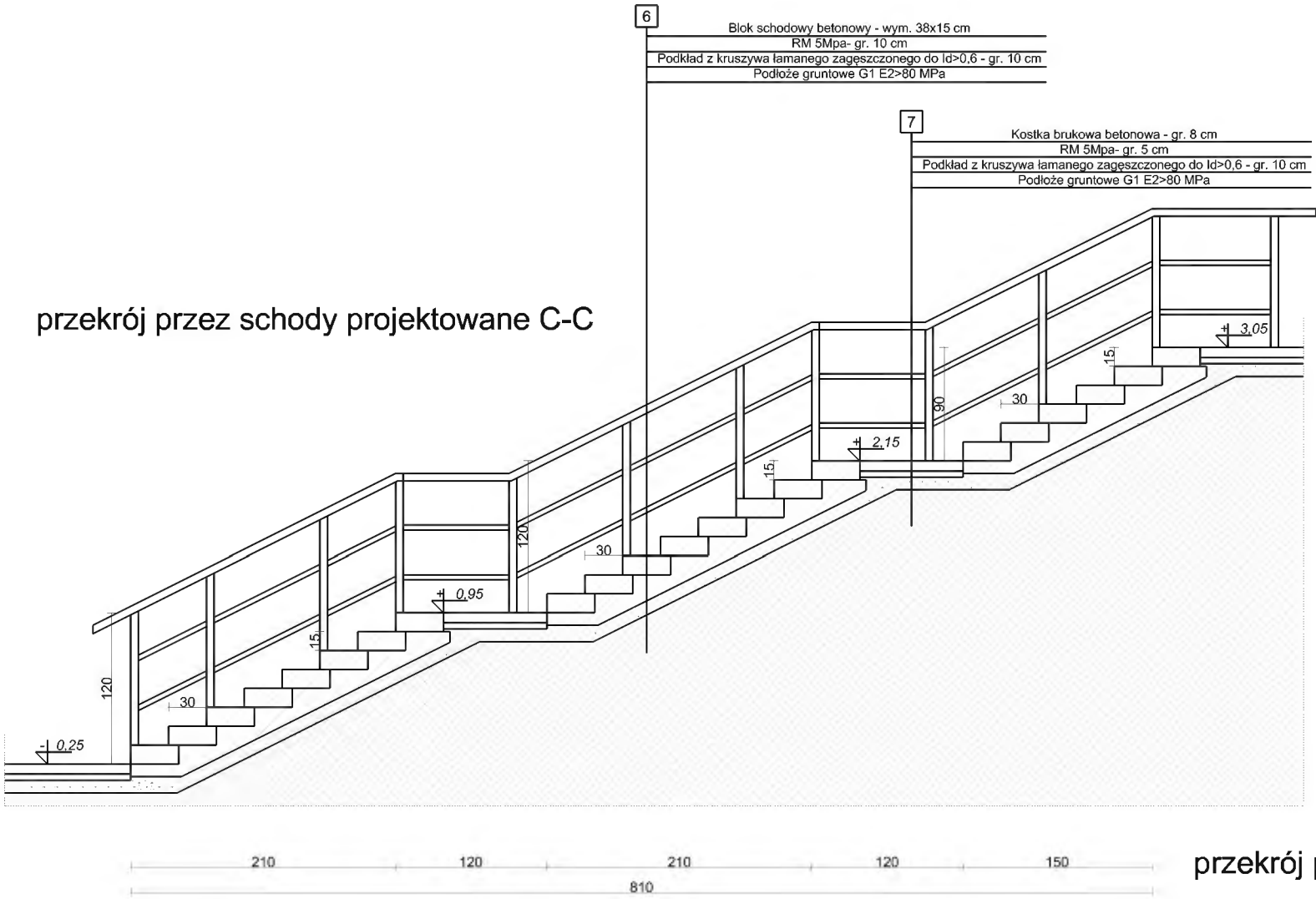
ZABEZPIECZENIE ŚCIANY OD STRONY NAZIOMU



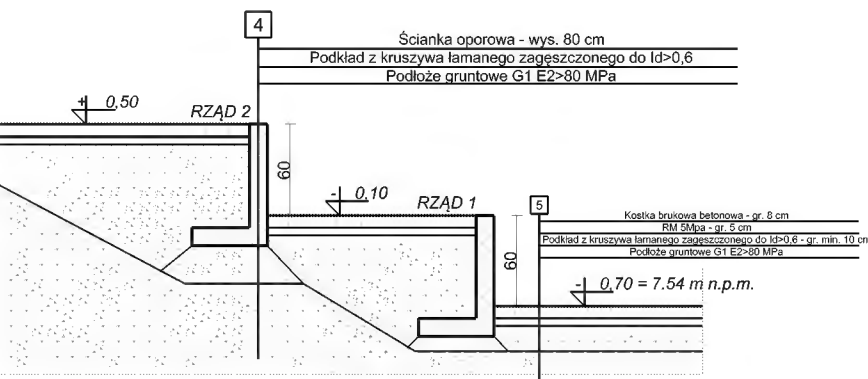
- UWAGI:
1. Pokazano schemat wykonania ścian oporowych;
 2. Zaprojektowano mur oporowy z prefabrykowanych elementów żelbetowych typu "L";
 3. Ściany posadowić wg schematu nr 2 (rys. K-4), tj. z częściową wymianą gruntu
 4. Ściany oporowe rozpatrywać łącznie planem sytuacyjnym, projektem drogowym i opinią geotechniczną;
 5. Na koronie ścian oporowych wykonać balustradę o wysokości 110cm (jako rozwiązanie systemowe) mocowaną do czoła elementów prefabrykowanych;
 6. Na ścianach oporowych wykonać izolację przeciwwilgociową średnią stosując 2-składnikową powłokową masę bitumiczno-kauczukową z dodatkiem kulek polistyrenu na zagruntowanym podłożu. Izolację wykonać na przedniej i tylnej powierzchni elementu prefabrykowanego do wysokości gruntu zasypowego.
 7. Na styku elementów prefabrykowanych (spoinie) od strony naziomu zastosować papę termozgrzewalną łączącą na całej wysokości sąsiednie elementy w celu uniknięcia sączenia się wód opadowych.
 8. Sąsiednie elementy ściany oporowej połączyć prętem zbrojeniowym #16 przyspawanym od strony naziomu do prętów transportowych elementu prefabrykowanego w celu uniknięcia ich klawiszowania;
 9. Dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geotechnika;
 10. Ściany oporowe posadowić minimum 50cm poniżej projektowanego poziomu terenu (chodnika), a w przypadku wystąpienia gruntów spoistych wykonać wymianę gruntu do głębokości 90cm pod poziom terenu

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Schematy posadowienia ścian prefabrykowanych	Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obwód 4135		Branża: KON.
	Projektował: mgr inż. Mariusz Boderek ZAP/0138/POOK/09 i ZAP/0139/OWOK/12		Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Sprawdził: mgr inż. Piotr Bortnowski ZAP/0002/POOK/11	Skala: 1:20
			Nr. rys.: 4

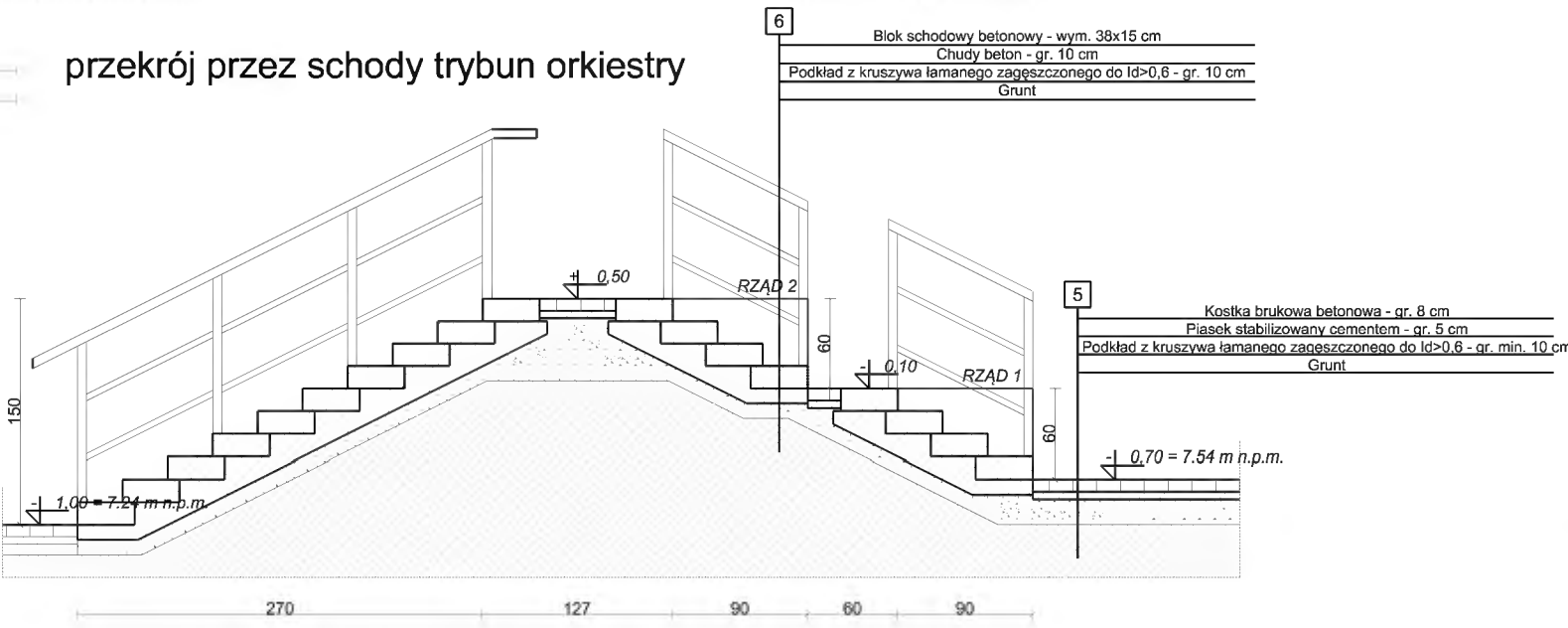
przekrój przez schody projektowane C-C



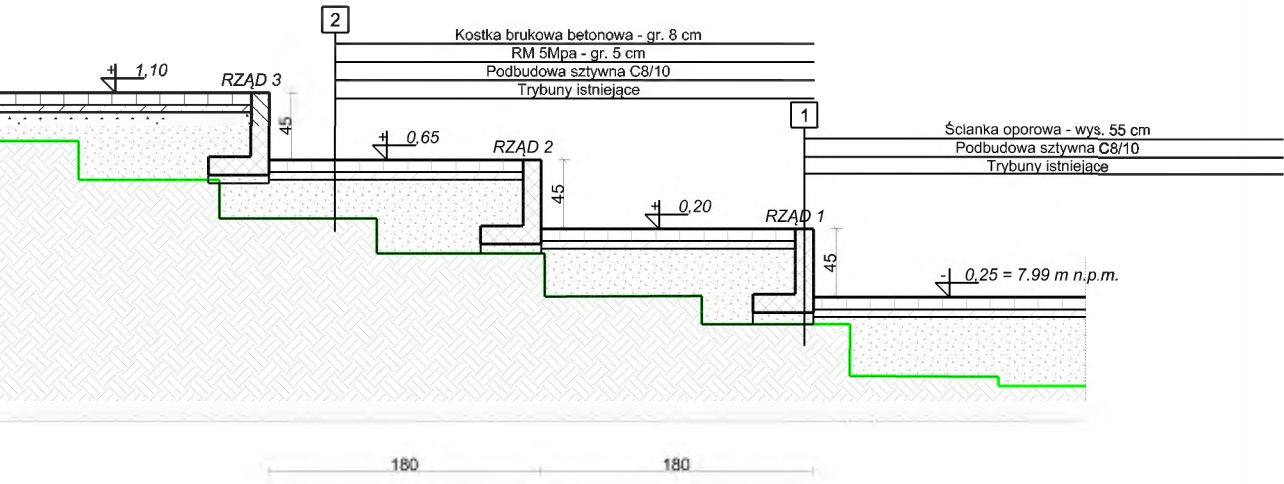
przekrój przez trybuny orkiestry



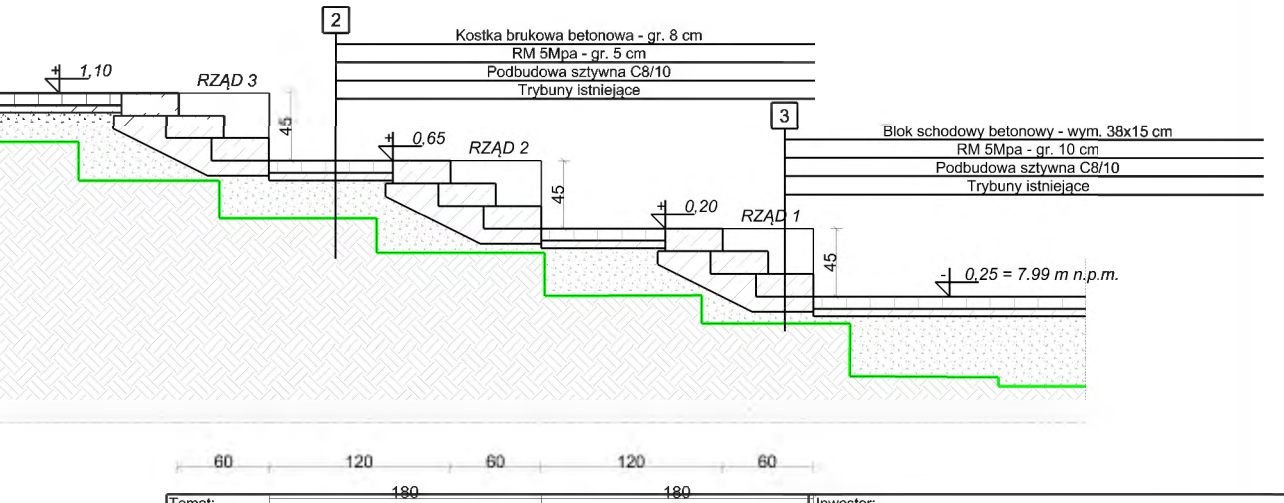
przekrój przez schody trybun orkiestry



przekrój przez trybuny publiczności



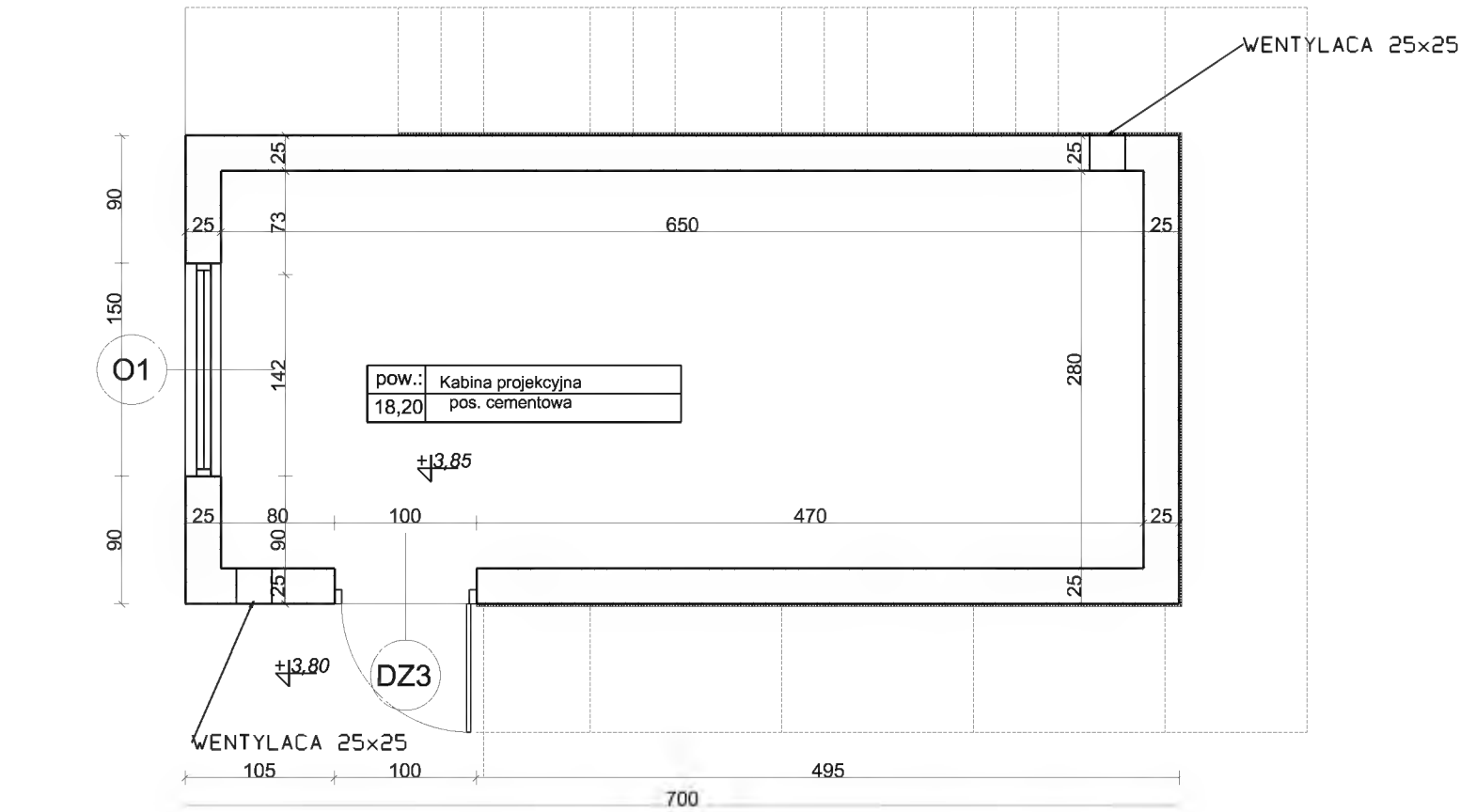
przekrój przez schody trybun publiczności



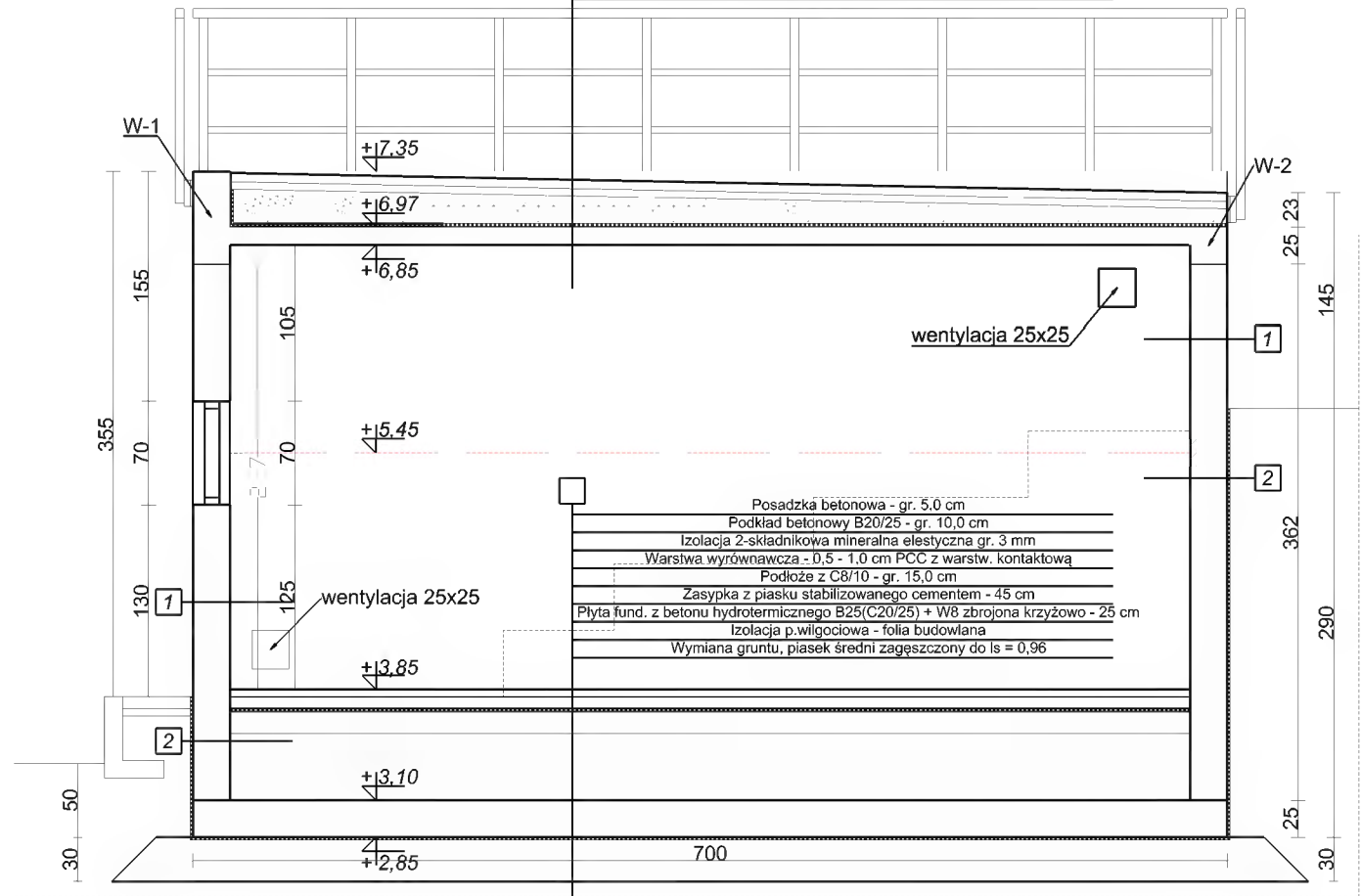
LEGENDA

- ściany oporowe projektowane
- trybuny projektowane
- trybuny istniejące
- schody projektowane
- barierka schodów projektowanych

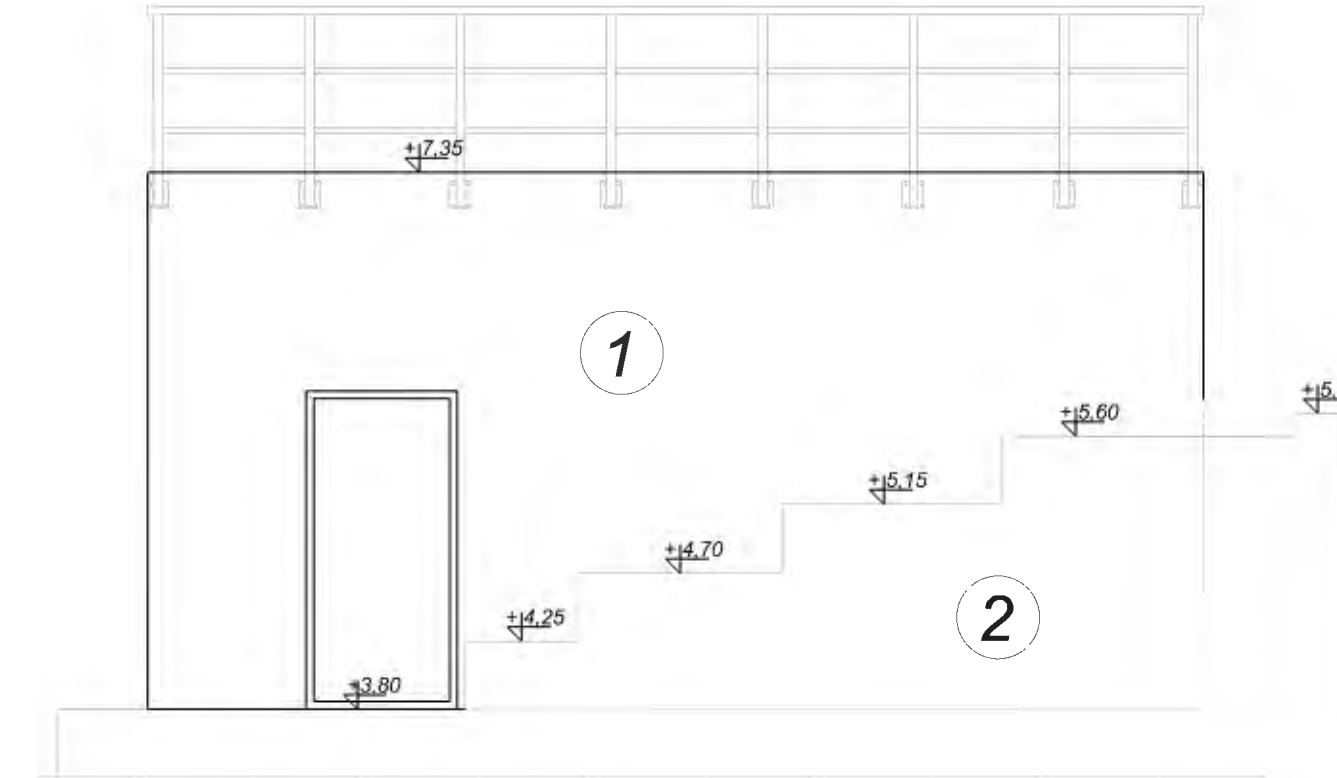
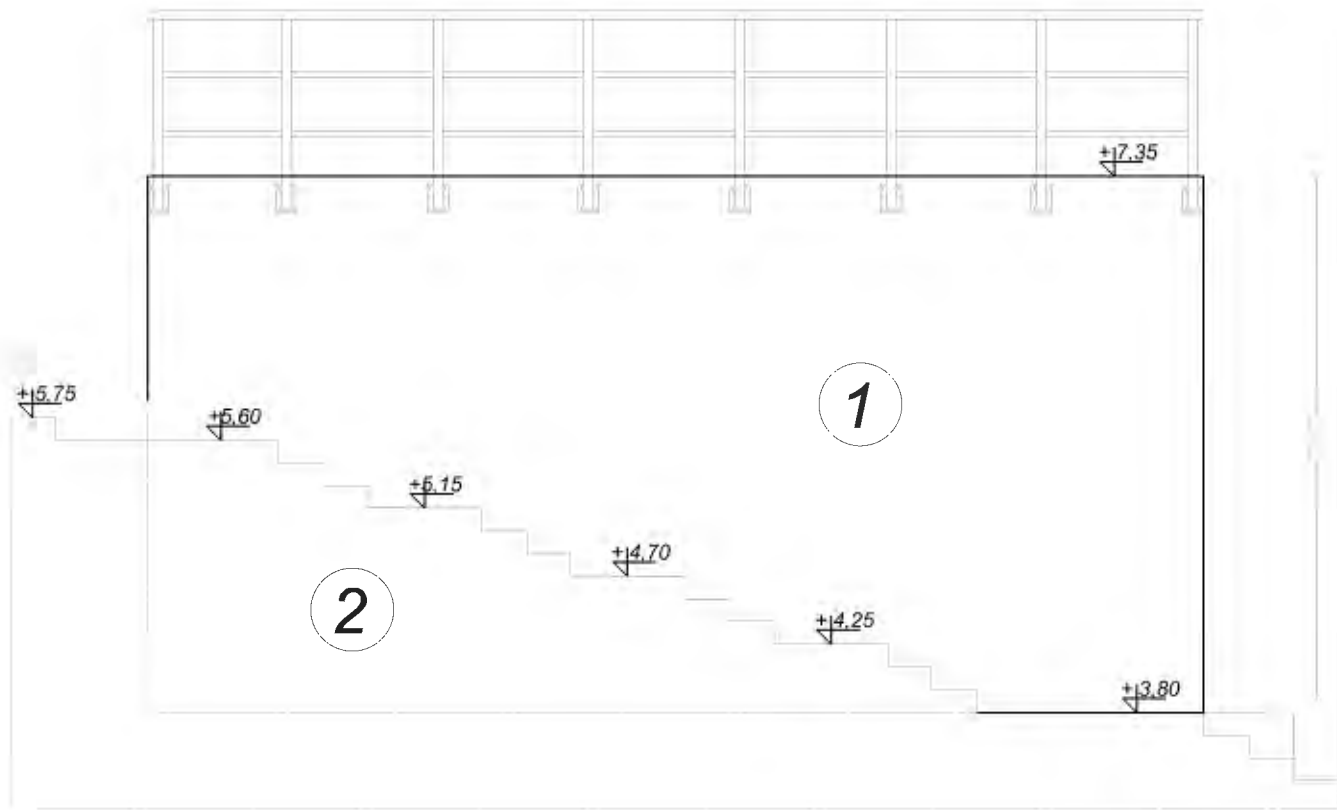
Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Przekroje przez schody C-C, trybuny		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89	Branża: Bud.
		Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87	Data: 11.2017
		Projektował - konstrukcja: mgr inż. Mariusz Boderek ZAP/0138/POOK/09 i ZAP/0139/OWOK/12	Skala: 1:50
		Sprawdził - konstrukcja: mgr inż. Piotr Bortnowski ZAP/0002/POOK/11	Nr. rys: 5



Kostka brukowa betonowa - gr. 6cm
Zaprawa RM 5MPa - gr. 5cm
Fizelina 200 g/m2
Drenaż ze spadkiem 2% - żwir rzeczny 4-16mm - gr. min. 10cm
Folia kubelkowa - gr. 2cm
Izolacja bitumiczna 2-składnikowa, ekspresowa - gr. 0,3cm
+ siatka z włókna szklanego 160 g/m2
Grunty bitumiczne
Szpachlówka PCC
Warstwa kontaktowa PCC
Płyta stropowa B25 (C20/25) zbrojona krzyżowo - gr. 12cm
Tynk cem-wap. na warstwie kontaktowej z emulsją kontaktową
Farba silikonowa

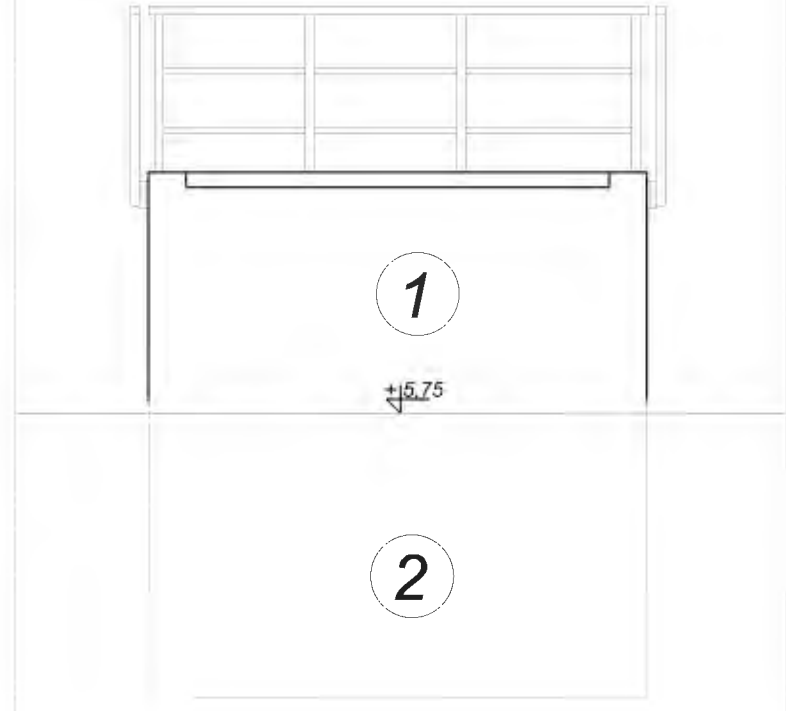
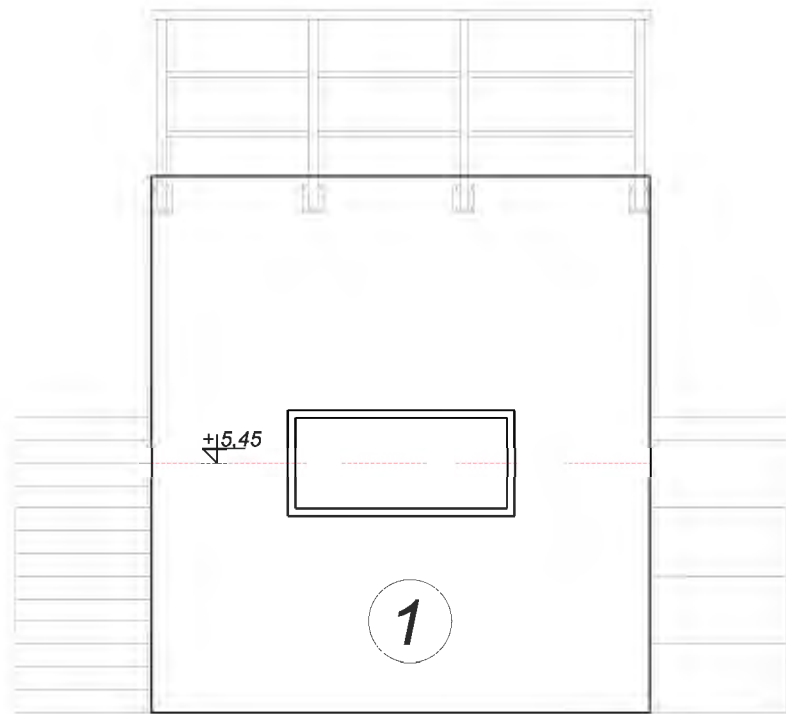


Posadzka betonowa - gr. 5,0 cm
Podkład betonowy B20/25 - gr. 10,0 cm
Izolacja 2-składnikowa mineralna elastyczna gr. 3 mm
Warstwa wyrównawcza - 0,5 - 1,0 cm PCC z warstw. kontaktową
Podłoże z C8/10 - gr. 15,0 cm
Zasyпка z piasku stabilizowanego cementem - 45 cm
Płyta fund. z betonu hydrotermicznego B25(C20/25) + W8 zbrojona krzyżowo - 25 cm
Izolacja p.wilgociowa - folia budowlana
Wymiana gruntu, piasek średni zagęszczony do Is = 0,96



1 ŚCIANY PROJEKTORNI - NAD POZIOMEM TERENU
Farba nanosilikonowa
Tynk mineralny gładki
Grunty pod tynk - wodna dyspersja żywicy syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi
Klej nasiatkowy
+ siatka z włókna szklanego 160 g/m2
Izolacja cementowa 1-składnikowa - gr. 0,3cm
w pasie H = 50cm nad gruntem i 20 cm poniżej gruntu
Szpachlówka PCC na spoinach
Warstwa kontaktowa PCC
Błoczek betonowy szalunkowy #10 c 20/20, beton B20 (C16/20) - gr. 25cm
Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm na gruncie głęboko penetrującym
Farba silikonowa

2 ŚCIANY PROJEKTORNI - POD POZIOMEM TERENU
2 x folia budowlana PVC
Folia kubelkowa - gr. 2cm
Izolacja bitumiczna 2-składnikowa, ekspresowa - gr. 0,3cm
+ siatka z włókna szklanego 160 g/m2
Grunty bitumiczne
Izolacja cementowa 1-składnikowa - gr. 0,3cm
w pasie H = 50cm nad gruntem i 20 cm poniżej gruntu
Szpachlówka PCC na spoinach
Warstwa kontaktowa PCC
Błoczek betonowy szalunkowy #10 c 20/20, beton B20 (C16/20) - gr. 25cm
Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm na gruncie głęboko penetrującym
Farba silikonowa



Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Projektownia		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warszawtowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obrub 4135	Branża: Bud. Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażewski upr. 144/sz/89	Skala: 1:50
		Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87	Nr. rys.: 6

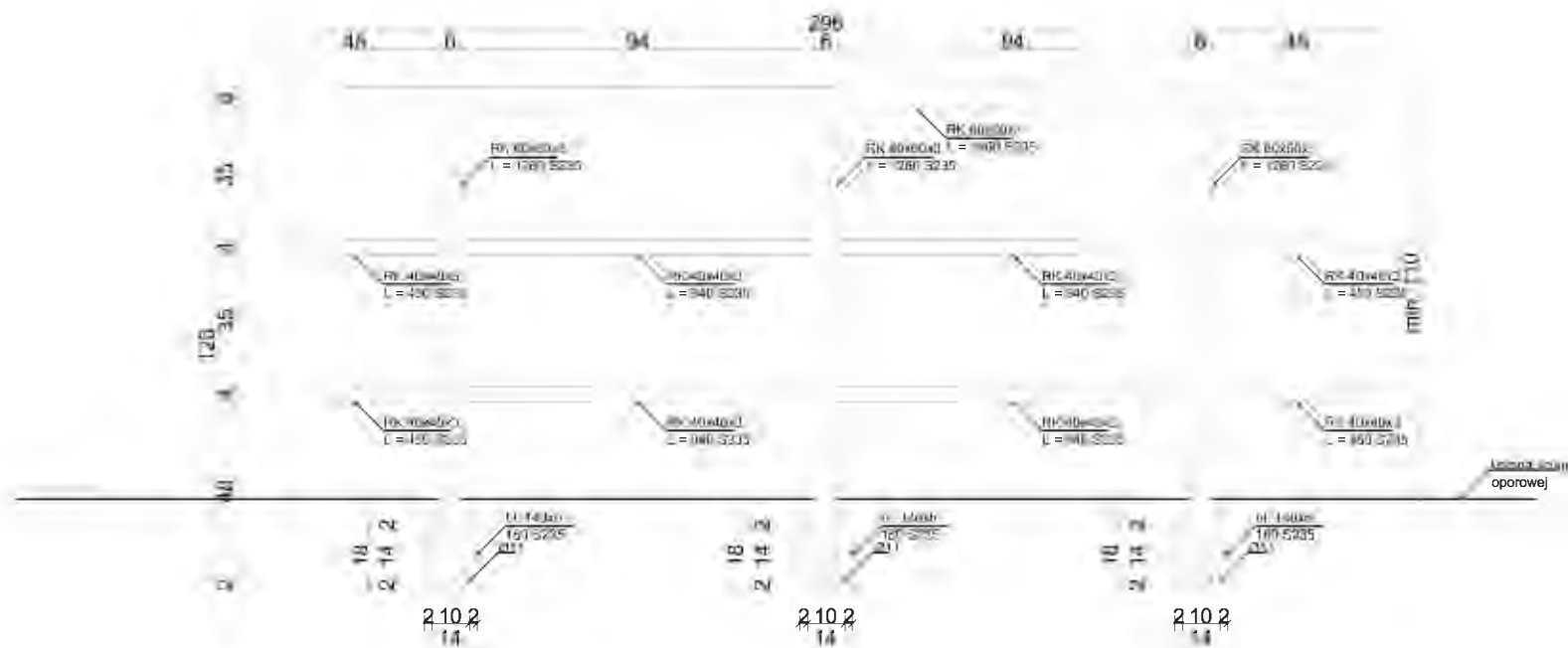
Zestawienie stolarki - DRZWI				
Oznacz. na rys.	DZ1	DZ2	DZ3	
Producent	...	...	...	
Oznacz. wg prod.	...	...	...	
Schemat				
Wymiary w świetle przejścia	S [cm]	112	108	90
	H [cm]	209	210	200
Wymiary w świetle murów	S [cm]	124	130	100
	H [cm]	218	226	205
Sztuk (Lewych/prawych)		1P	1L	1P
Kolor		biały	biały	biały
Uwagi		Drzwi zewnętrzne do podscenium	Drzwi zewnętrzne do podscenium	Drzwi zewnętrzne do projektorni

Zestawienie stolarki - OKNA		
Oznacz. na rys.	O1	
Producent	...	
Oznacz. wg prod.	...	
Schemat		
Wymiary w świetle murów	S [cm]	150
	H [cm]	70
Sztuk		1
Kolor		biały
Uwagi		Okno w ścianie projektorni

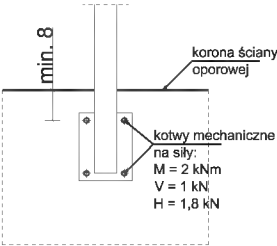
- UWAGI:**
1. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary otworów na budowie.

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Stolarka okienna i drzwiowa		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: Bud.
Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89		Data: 11.2017	
Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87		Skala: 1:50	
Nr. rys.: 7			

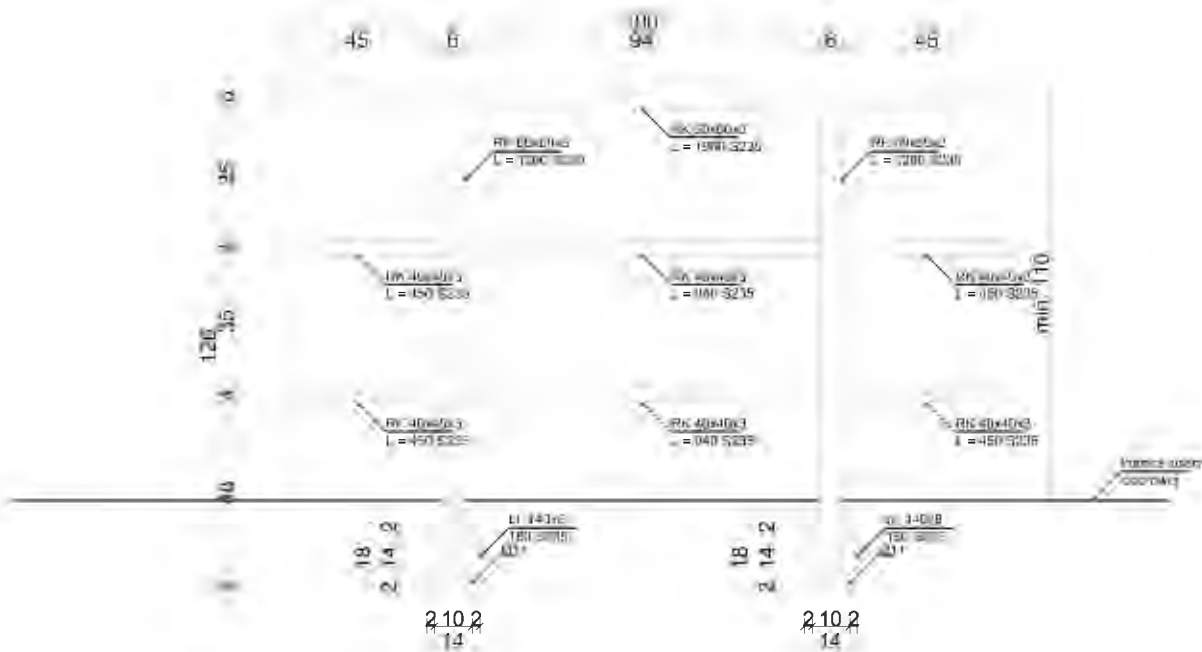
BALUSTRADA 1



POŁĄCZENIE ZE ŚCIANĄ
OPOROWĄ

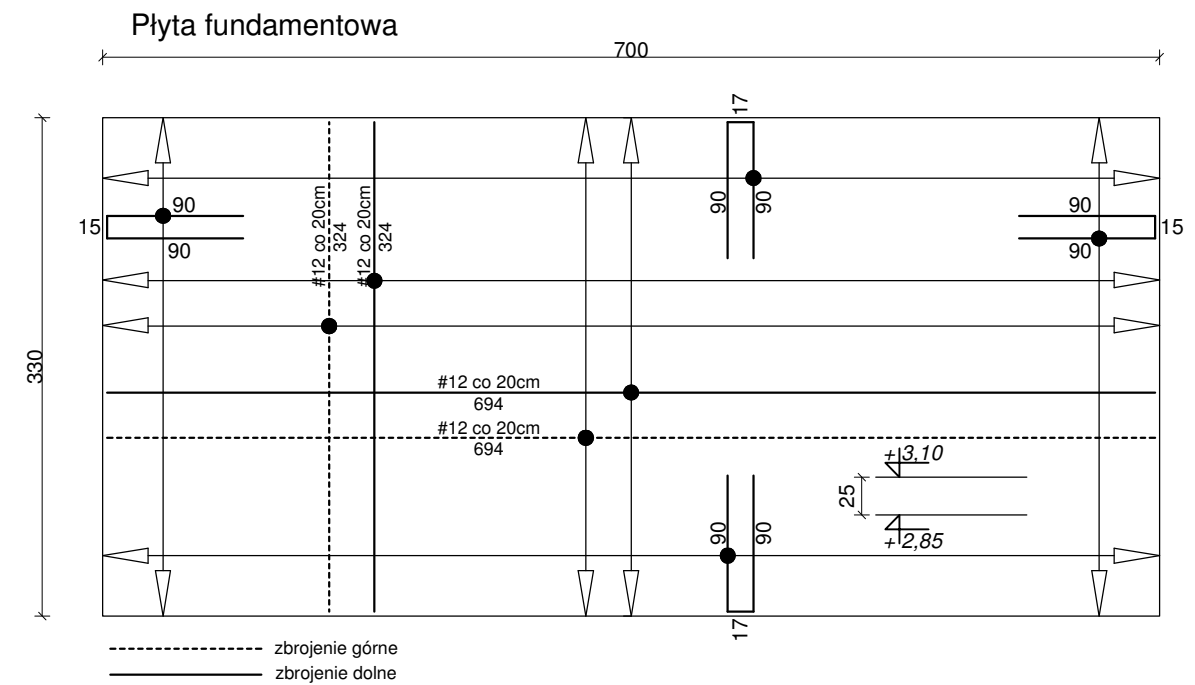
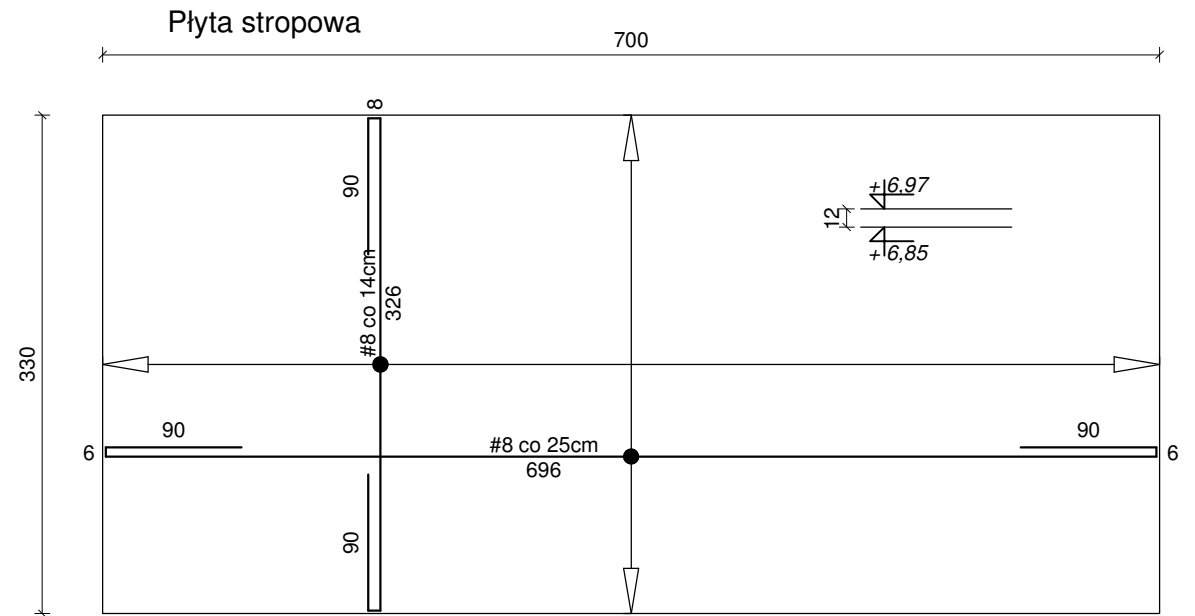
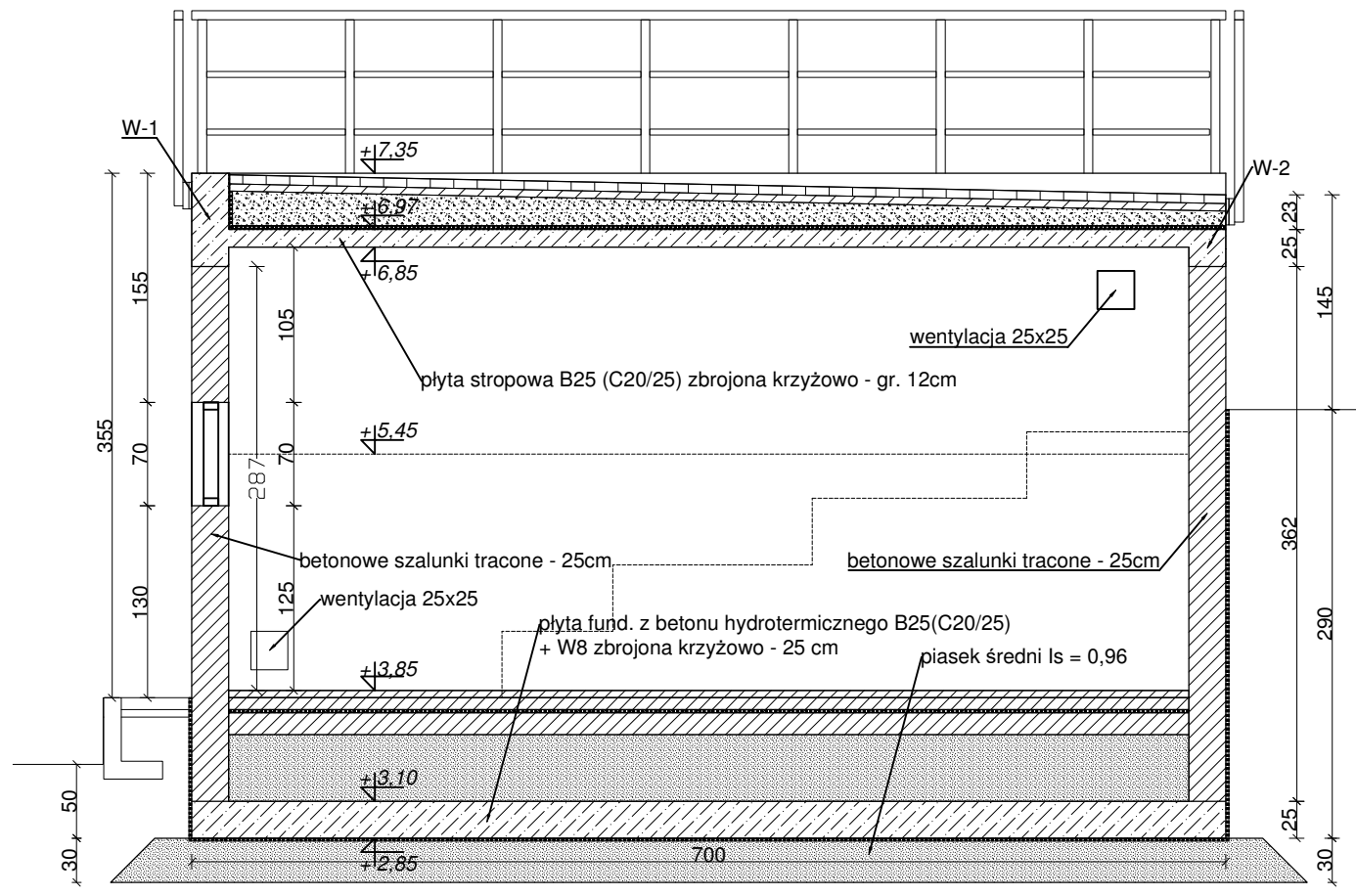
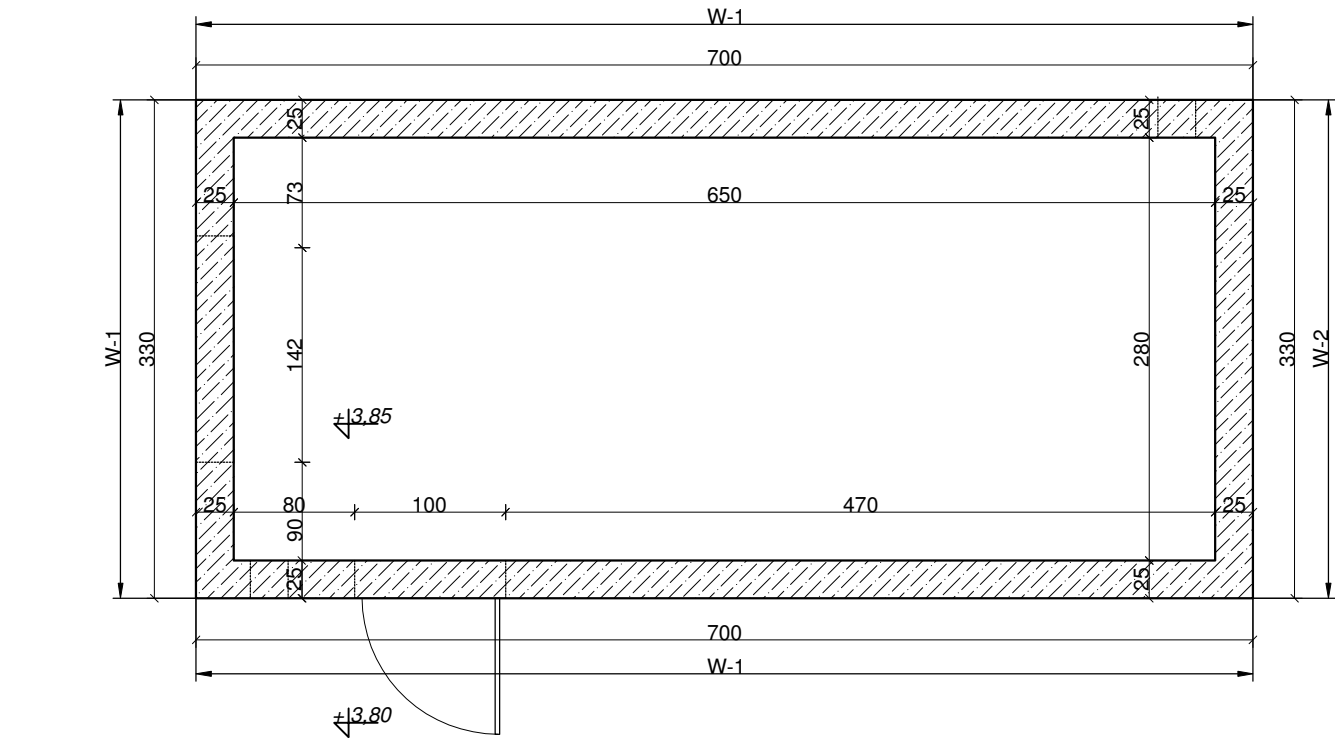


BALUSTRADA 2

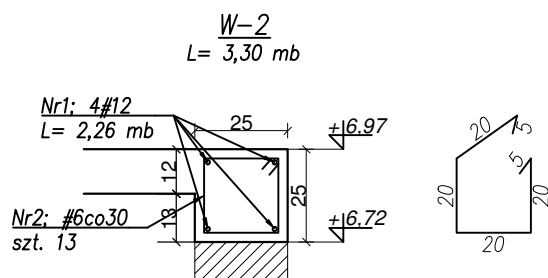
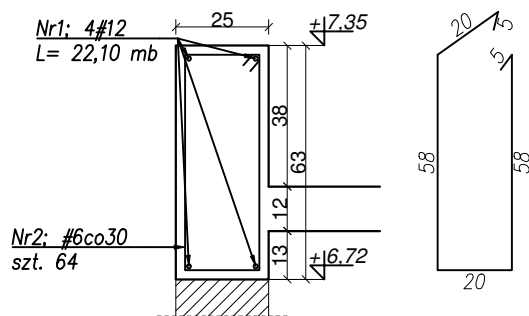
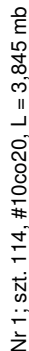


STAL S235
ELEKTRODY ER.1.46
ELEMENTY STALOWE
OCYNKOWAĆ OGNIOWO

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Balustrady		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Wólkieniczna, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: BUD. Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail: abrys1@o2.pl		Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89	Skala: 1:20
		Sprawdził:	Nr. rys: 8

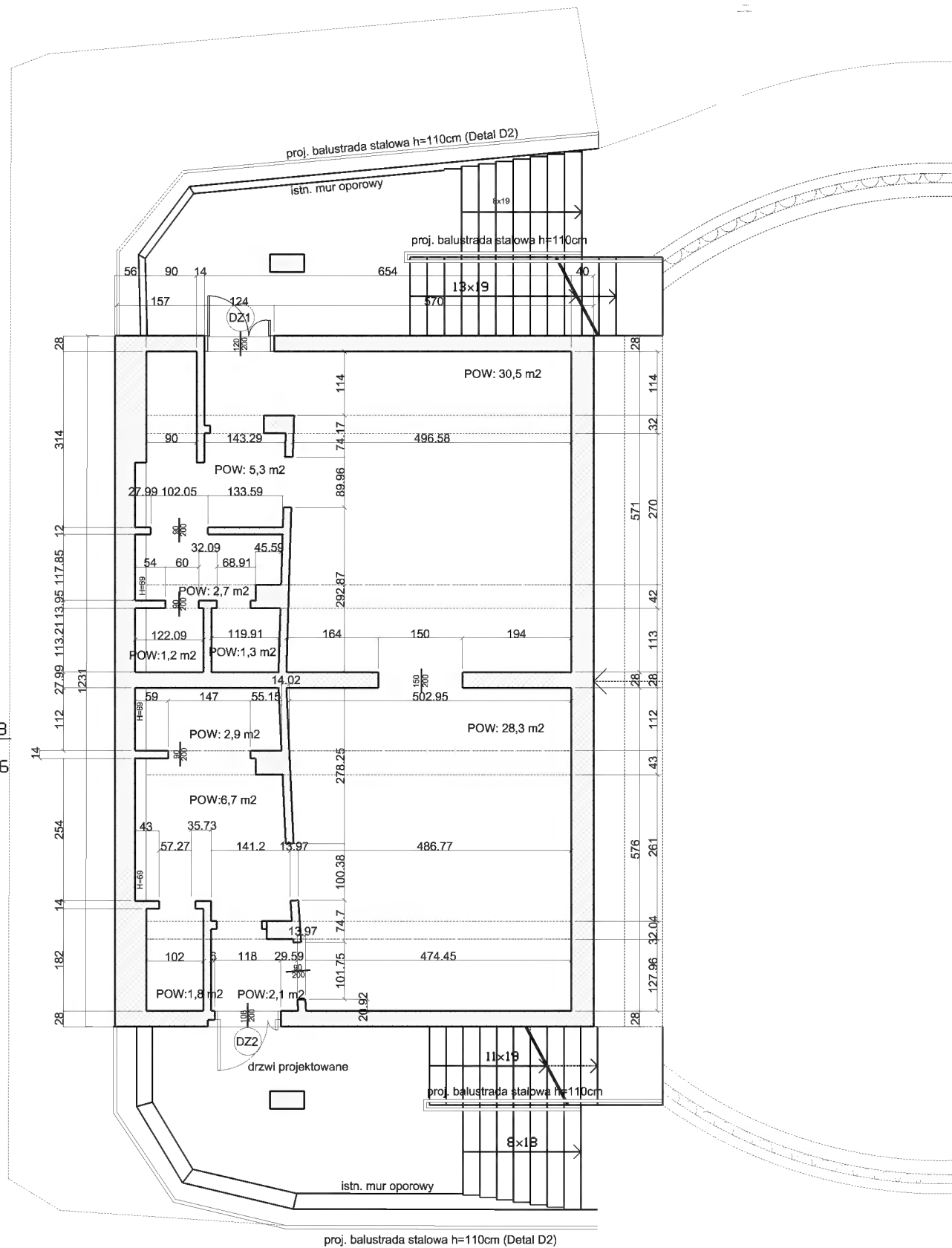


BETON C20/25 (B25) ZBROJENIE GŁÓWNE - STAL A-IIIN (BSt500s) STRZEMIONA - STAL A-IIIN (B500SP) OTULINA PŁYTY STROPOWEJ C_{nom} = 2,0cm OTULINA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ GÓRNA I BOCZNA C_{nom} = 3,0cm OTULINA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ DOLNA C_{nom} = 5,0cm KLASA EKSPozyCJI - XC2			
Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: Rzuty i przekroje elementów konstrukcyjnych projektowni		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: KON. Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Mariusz Boderek ZAP/0138/POOK/09 i ZAP/0139/OWOK/12 Sprawdził: mgr inż. Piotr Bortnowski ZAP/0002/POOK/11	Skala: 1:50 Nr. rys: 9



BETON C20/25 (B25)
OTULINA Cnom = 2,5cm
ZBROJENIE GŁÓWNE - STAL A-IIIN (BSt500s)
STRZEMIIONA - STAL A-IIIN (B500SP)

Temat:		Inwestor:	
Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.:		Adres inwestycji:	Branża:
Szczegóły ściany i wieńców projektorni		Szczecin, ul.: Warsztatowa, Wiókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	KON.
			Data:
			11.2017
"Abrys"		Projektował:	Skala:
Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail: abrys1@o2.pl		mgr inż. Mariusz Boderek ZAP/0138/POOK/09 i ZAP/019/COWOK/12	1:20
		Sprawdził:	Nr. rys:
		mgr inż. Piotr Bortnowski ZAP/0002/POOK/11	10

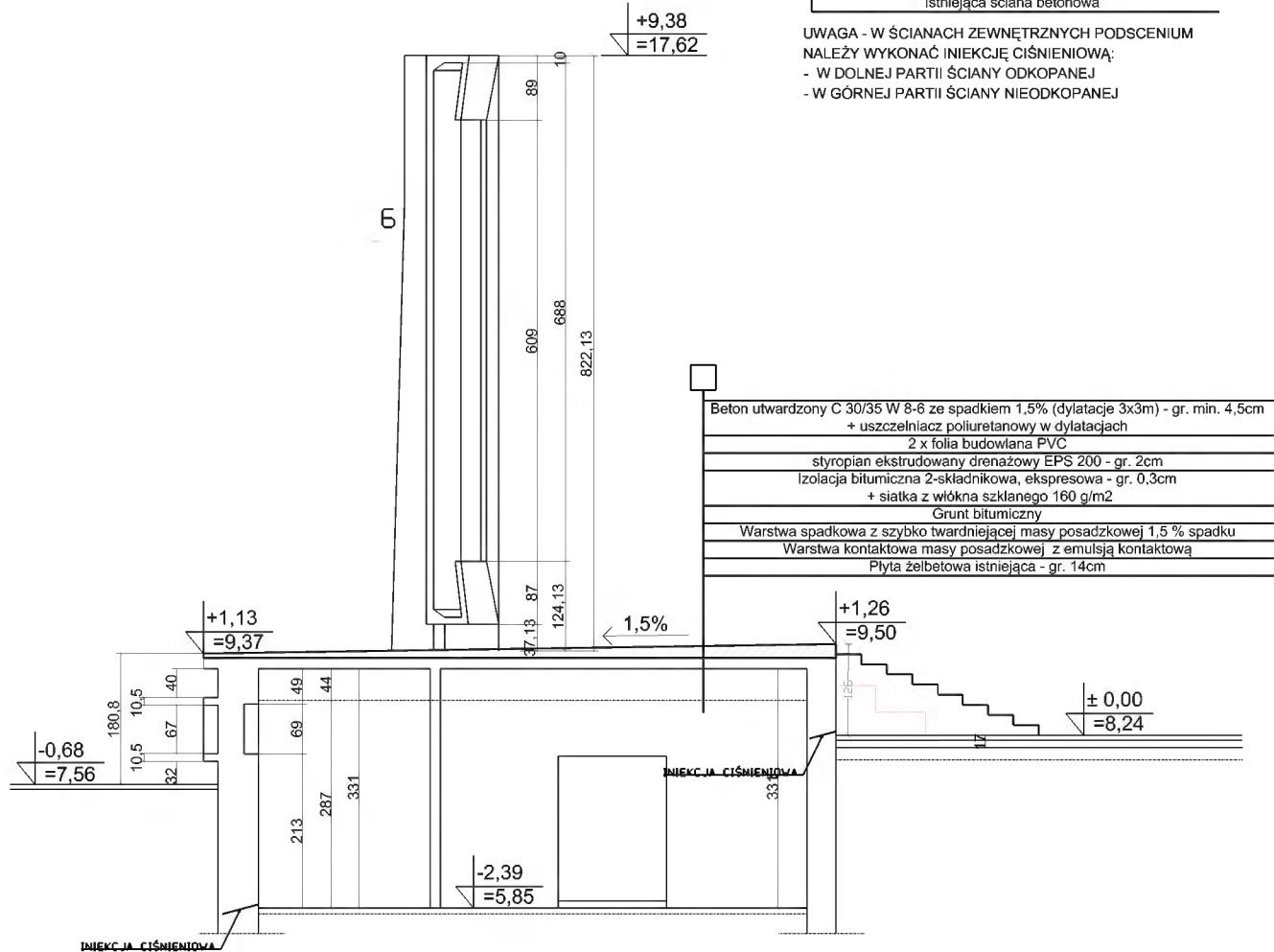


ŚCIANY PODSCENIUM - NAD POZIOMEM TERENU (OD ZEWNĄTRZ)
Farba nanosilkonowa
Szpachlówka PCC
Warstwa kontaktowa PCC
Istniejąca ściana betonowa

ODKOPANE ŚCIANY PODSCENIUM - POD POZIOMEM TERENU (OD ZEWNĄTRZ)
Zasyпка gruntowa bez gruzu
2x folia budowlana PVC
Folia kubelkowa - gr. 2cm
Izolacja bitumiczna 2-składnikowa, ekspresowa - gr. 0,3cm
+ siatka z włókna szklanego 160 g/m2
Grunt bitumiczny
Szpachlówka PCC
Warstwa kontaktowa PCC
Istniejąca ściana betonowa

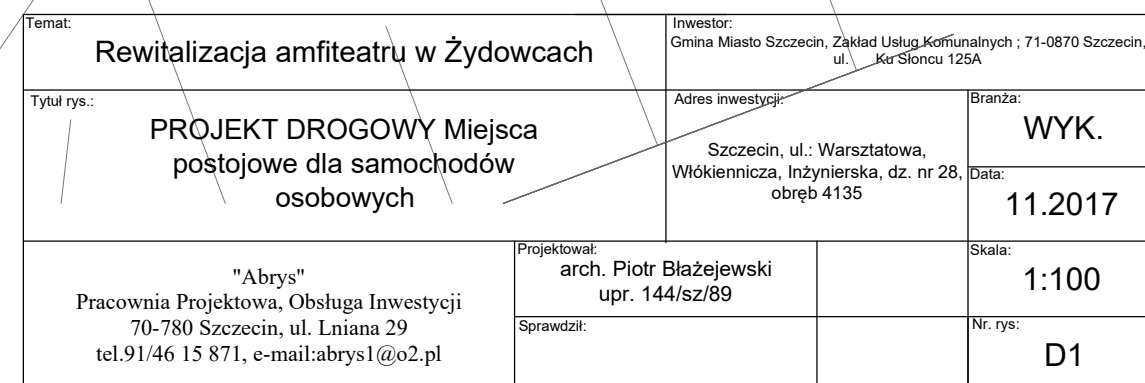
ŚCIANY PODSCENIUM - OD WEWNĘTRZ
Farba silikonowa
Szpachlówka renowacyjna 0,3 cm
Tynk renowacyjny specjalistyczny - gr. 2cm
Tynk renowacyjny - podkład - gr. 1cm
Obrzutka z dod emulsji kontaktowej
Izolacja mineralna 2-składnikowa
Szpachlówka PCC
Warstwa kontaktowa PCC
Istniejąca ściana betonowa

UWAGA - W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH PODSCENIUM
NALEŻY WYKONAĆ INIEKCJĘ CIŚNIENIOWĄ:
- W DOLNEJ PARTII ŚCIANY ODKOPANEJ
- W GÓRNEJ PARTII ŚCIANY NIEODKOPANEJ

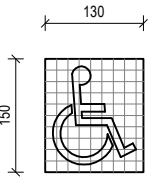


Beton utwardzony C 30/35 W 8-6 ze spadkiem 1,5% (dylatacje 3x3m) - gr. min. 4,5cm
+ uszczelniając poliuretanowy w dylatacjach
2 x folia budowlana PVC
styropian ekstrudowany drenażowy EPS 200 - gr. 2cm
Izolacja bitumiczna 2-składnikowa, ekspresowa - gr. 0,3cm
+ siatka z włókna szklanego 160 g/m2
Grunt bitumiczny
Warstwa spadkowa z szybko twardniejącej masy posadzkowej 1,5 % spadku
Warstwa kontaktowa masy posadzkowej z emulsją kontaktową
Płyta żelbetowa istniejąca - gr. 14cm

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: PROJEKT WYKONAWCZY Rzut i przekrój podscenium		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: Bud.
Projektował: arch. Piotr Błażejewski upr. 144/sz/89		Data: 11.2017	
Sprawdził: arch. Marta Heigel - Kleka upr. 282/Sz/87		Skala: 1:100	
Nr. rys.: 11			

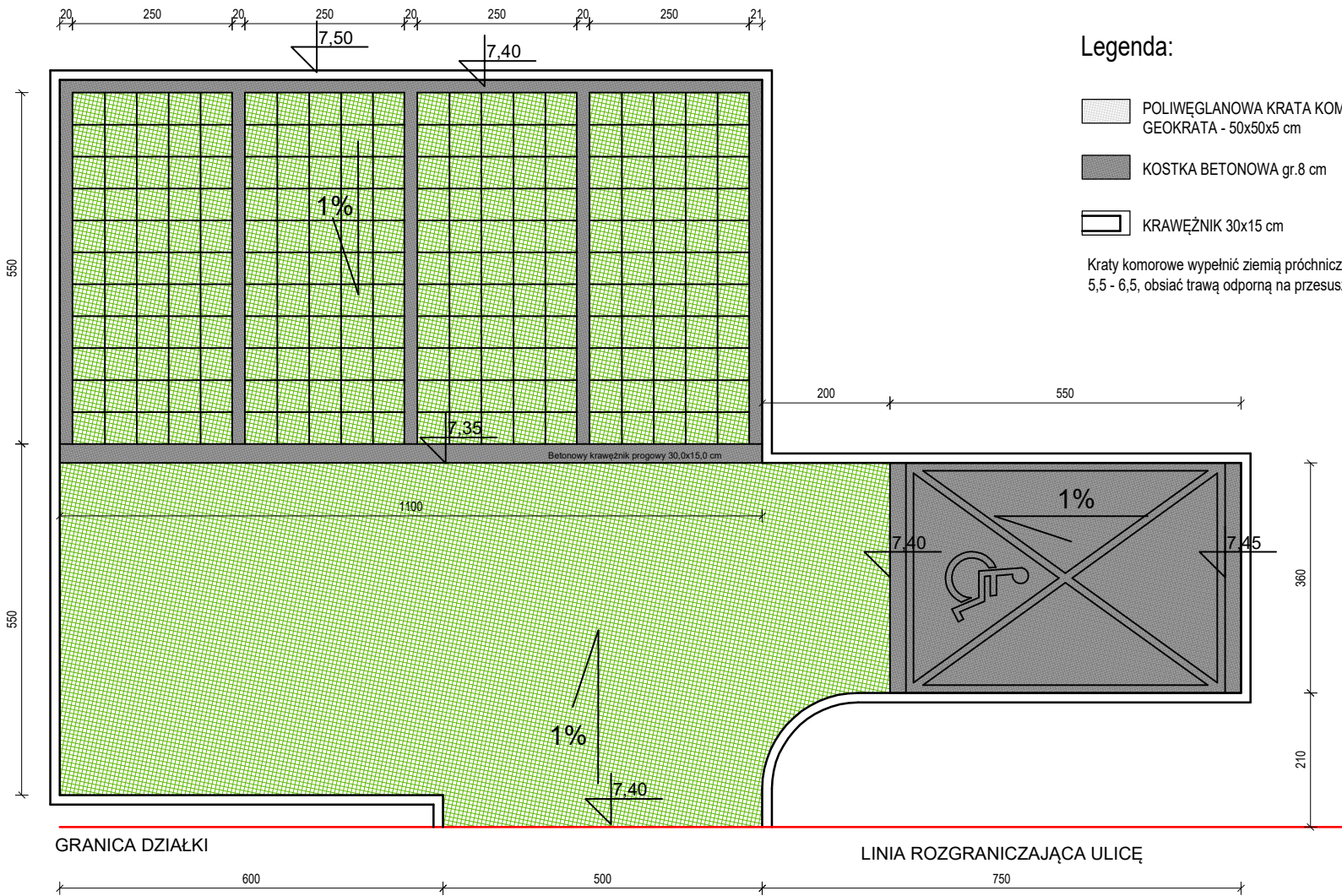


Oznakowanie miejsca postojowego dla samochodu inwalidy.



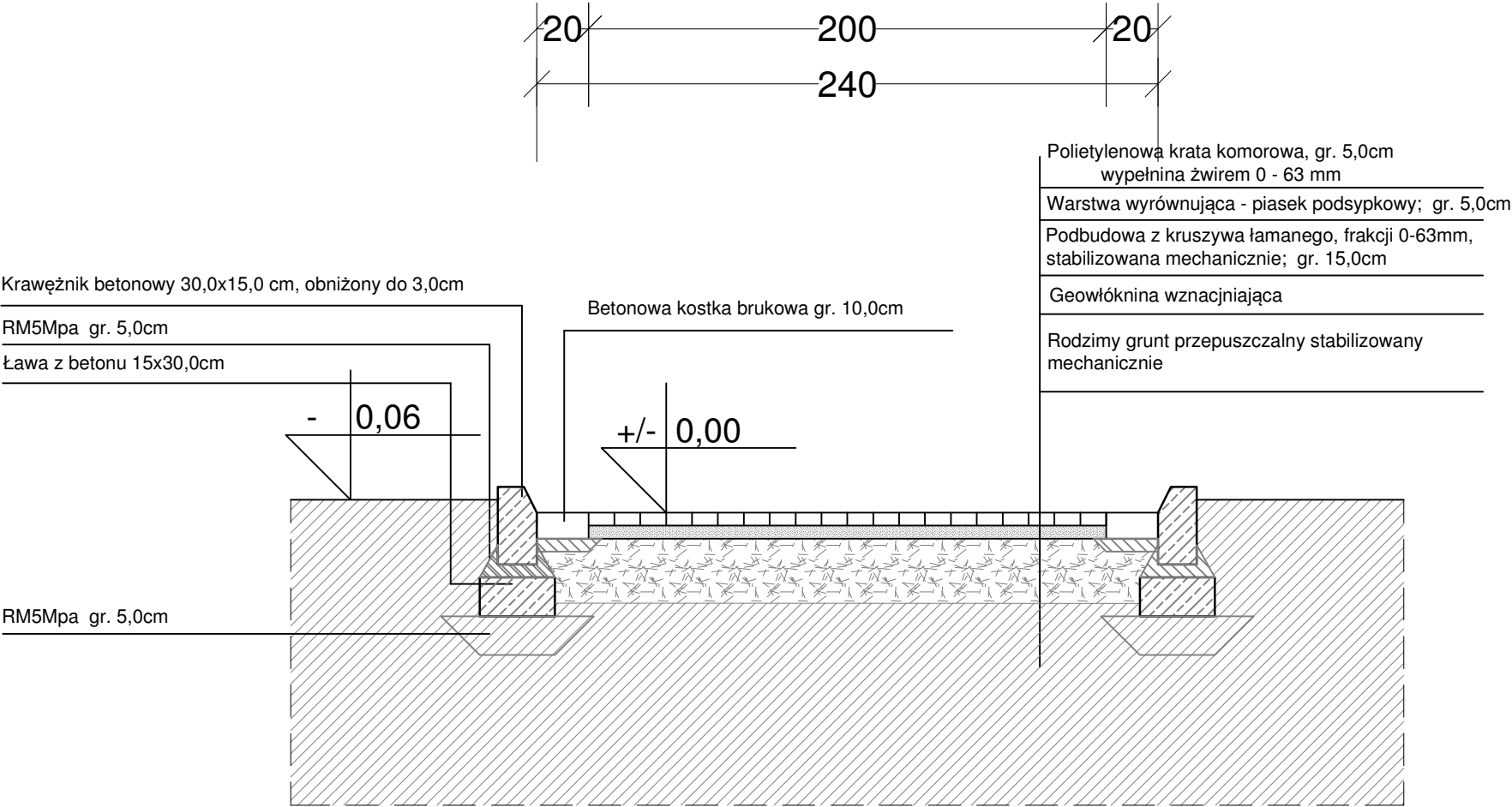
Legenda:

- POLIWEGLANOWA KRATA KOMOROWA - GEOKRATA - 50x50x5 cm
 - KOSTKA BETONOWA gr.8 cm
 - KRAWĘŻNIK 30x15 cm
- Kraty komorowe wypełnić ziemią próchniczą o PH 5,5 - 6,5, obsiać trawą odporną na przesuszenia

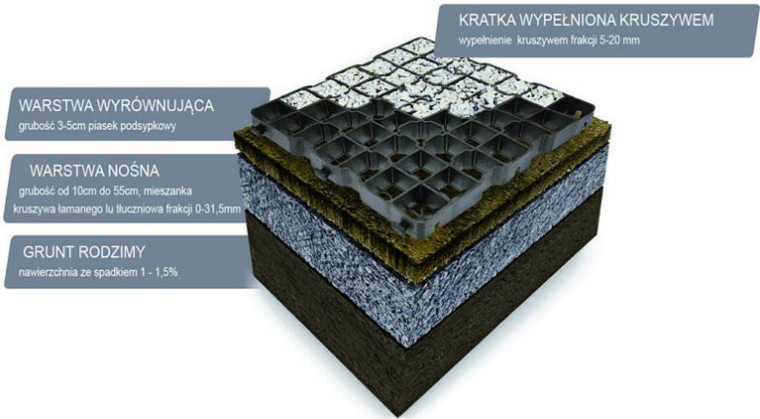


WJAZD Z UL. WARSZTATOWA

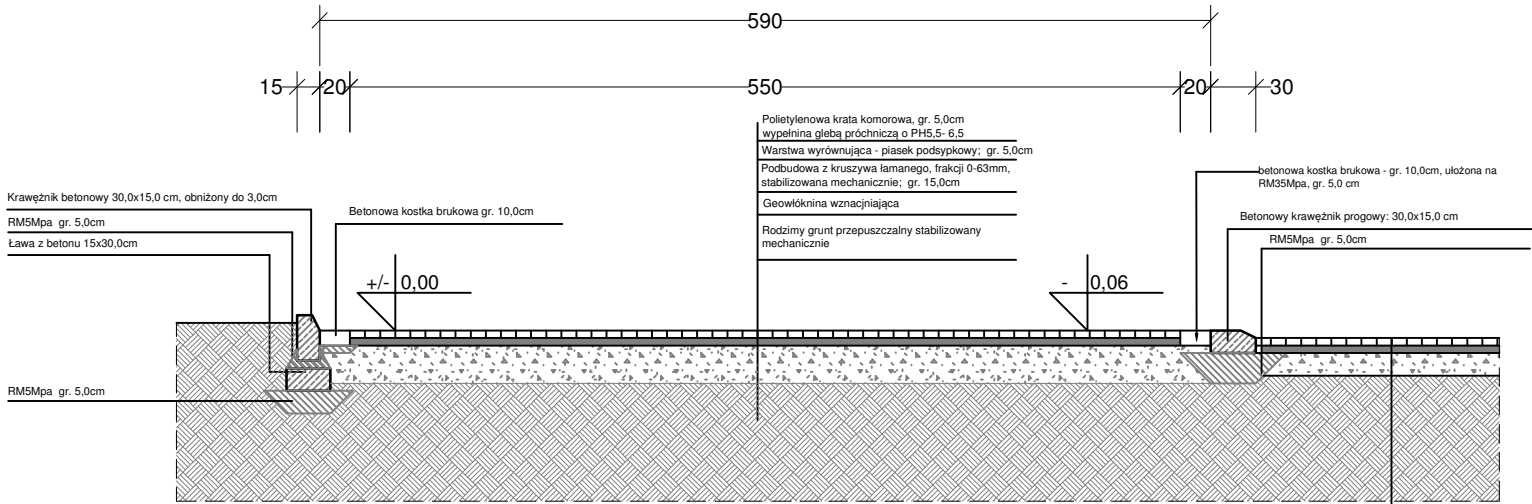
REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH			DATA:
INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakładu Usług Komunalnych Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A			11.2017
ADRES INWESTYCJI: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135			BRANŻA: D
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT DROGOWY Przekroje konstrukcji chłonnej			SKALA: 1:100
"ABRYS" PRACOWNIA PROJEKTOWA, OBSŁUGA INWESTYCJI ul. Lnina 29; 70-780 Szczecin	Projektował: arch. Piotr Błazjewski 144/Sz/89		NR RYS.: D2
	Sprawdził:		



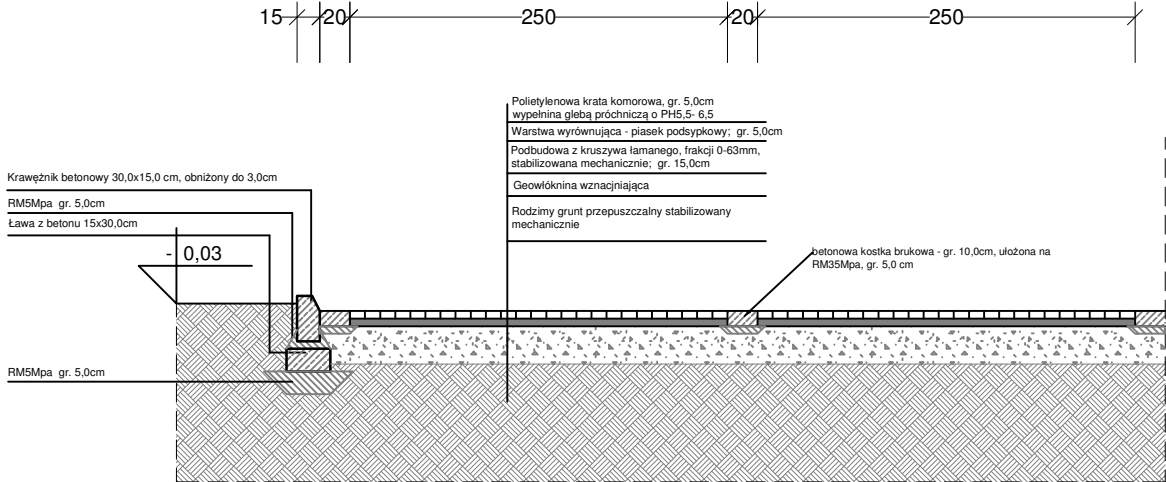
Przekrój podłużny konstrukcji powierzchni chłonnych.



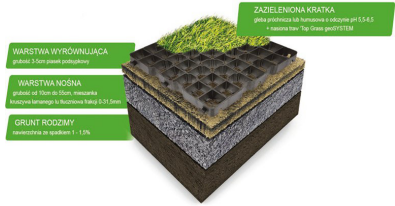
REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH		DATA:
INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakładu Usług Komunalnych Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A		11.2017
ADRES INWESTYCJI: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135		BRANŻA: D
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT DROGOWY Przekroje konstrukcji chłonnej		SKALA: 1:25
"ABRYS" PRACOWNIA PROJEKTOWA, OBSŁUGA INWESTYCJI ul. Lnina 29; 70-780 Szczecin	Projektował: arch. Piotr Błażewski 144/Sz/89	NR RYS.: D4
	Sprawdził: arch. Paweł Winiecki 12/ZPOIA/2003	



Przekrój podłużny konstrukcji miejsc postojowych.



Przekrój poprzeczny konstrukcji miejsc postojowych



REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH			DATA:
INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakładu Usług Komunalnych Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A		ADRES INWESTYCJI: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	11.2017
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT DROGOWY Przekroje konstrukcji chłonnej			BRANŻA: D
"ABRYS" PRACOWNIA PROJEKTOWA, OBSŁUGA INWESTYCJI ul. Lnina 29; 70-780 Szczecin		Projektował: arch. Piotr Błażewski 144/Sz/89	SKALA: 1:50
		Sprawdził: arch. Paweł Winiecki 12/ZPOIA/2003	NR RYS.: D4



ABRYS Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji
70-780 Szczecin, ul. Lniana 29

tel.: 91 46 15 871

email: abrys1@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	REWITALIZACJA AMFITEATRU W ŻYDOWCACH		
Inwestor:	Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakład Usług Komunalnych ul. Ku Słońcu 125A 71-080 Szczecin		
Adres inwestycji:	Szczecin; ul. Warsztatowa dz. nr: 28; obręb 4135 Szczecin		
OŚWIADCZENIE: Poniżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt rewitalizacji amfiteatru w Żydowach został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami. (art. 20, ust. 4, PB)			
Autor projektu:		Podpis:	
arch. Piotr Błazejewski			
Instalacje elektryczne:	Projektował:	mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. proj. : ZAP/0265/PWOE/12	
	Opracował:	mgr inż. Paweł Rogalski	
	Sprawdził:	inż. Tadeusz Cichoń upr. proj.: 272/Sz/84	
Data opracowania:			Egzemplarz nr:
11.2017			

<i>P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach</i>	Data 2017-11	Strona 2
	Tom/Część -/-	Rewizja -

2. UWAGI I DECYZJE CZYNNIKÓW KONTROLI I ZATWIERDZENIA DOKUMENTACJI

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 3
	Tom/Część -/-	Rewizja -

3. SPIS ZAWARTOŚCI

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. UWAGI I DECYZJE CZYNNIKÓW KONTROLI I ZATWIERDZENIA DOKUMENTACJI.....	2
3. SPIS ZAWARTOŚCI	3
4. SPIS RYSUNKÓW	5
5. DANE WYJŚCIOWE	6
5.1. Podstawa formalna.....	6
5.2. Podstawa prawno-techniczna.....	6
5.3. Przedmiot opracowania	7
5.4. Zakres opracowania	7
6. OPIS TECHNICZNY.....	8
6.1. Stan istniejący	8
6.2. Stan projektowany	8
6.3. Rozdzielnice elektryczne	8
6.4. Prowadzenie kabli/przewodów wewnątrz budynku	8
6.5. Roboty ziemne – wymagania ogólne	9
6.6. Sposób układania kabli 0,4kV.....	9
6.7. Skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem terenu i innymi obiektami	10
6.8. Słupy oświetleniowe	10
6.9. Posadowienie słupów	11
6.10. Oprawy oświetleniowe na słupach.....	11
6.11. Sterowanie oświetleniem	11
6.12. Oprawy oświetleniowe RGB	11
6.13. Oprawy oświetleniowe DALI	12
6.14. Uziemienia	12
6.15. Układ sieci i ochrona przeciwporażeniowa	12
6.16. Tabliczki ostrzegawcze i identyfikacyjne.....	12
6.17. Instalacja monitoringu.....	13
6.18. Charakterystyka ekologiczna.....	14
6.19. Uwagi końcowe	14
7. OBLICZENIA TECHNICZNE	16
7.1. Bilans mocy	16
7.2. Obliczenia dla dobranych kabli/przewodów i zabezpieczeń, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i spadków napięć	17
7.3. Wizualizacja obliczeń natężenia oświetlenia.....	19

<i>P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach</i>	Data 2017-11	Strona 4
	Tom/Część -/-	Rewizja -

8. ZAŁĄCZNIKI	22
8.1. Kopia uprawnień projektanta	22
8.2. Kopia uprawnień sprawdzającego	24
8.3. Kopia zaświadczenia przynależności do izby – projektant	25
8.4. Kopia zaświadczenia przynależności do izby – sprawdzający	26
8.5. Kopia warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.....	27
9. RYSUNKI	29

<i>P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach</i>	Data 2017-11	Strona 5
	Tom/Część -/-	Rewizja -

4. SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E1
2.	Schemat strukturalny zasilania	E2
3.	Schemat strukturalny oświetlenia terenu	E3
4.	Plan instalacji elektrycznej – kabina projekcyjna	E4
5.	Plan instalacji elektrycznej – podscenium	E5
6.	Schemat strukturalny rozdzielniczy głównej RG	E6
7.	Schemat strukturalny tablicy podscenium TP	E7
8.	Mocowanie opraw na wsporniku	E8
9.	Schemat połączeń opraw RGB	E9
10.	Schemat połączeń opraw DALI	E10

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 6
	Tom/Część -/-	Rewizja -

5. DANE WYJŚCIOWE

5.1. Podstawa formalna

Podstawę formalną stanowi zlecenie Inwestora.

5.2. Podstawa prawno-techniczna

- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- Norma PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych.
- PN-HD 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- Wieloarkuszowa norma PN-HD 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Wieloarkuszowa norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Norma SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Norma SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Norma PN-E-08501:1988 Urządzenia elektryczne – Tablice i znaki bezpieczeństwa.
- Norma IEC 60287-3-1/A1:1999 Electric cables. Calculation of the current rating. Part 3-1: Section on operating conditions. Reference operating conditions and selection of cable type.
- Norma PN-EN 12464-2:2008 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz.
- Norma PN-EN 12193:2008 Światło i oświetlenie – oświetlenie w sporcie.
- CIE 115:2010 Lighting of Roads for Motor and Pedestrian Traffic.
- ISO/IEC11801:2011 - Information technology - Generic cabling for customer premises
- PN-EN 50173-1:2011 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 50173-2:2008/A1:2011E Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego - Część 2: Budynki biurowe.
- PN-EN 50174-1:2010/A1:2011E Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 1 - Specyfikacja i zapewnienie jakości.
- PN-EN 50174-2:2010/A1:2011E Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.
- PN-EN 50346:2004/A2:2010P Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania.
- PN-EN 50310:2012P Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających.
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2002 nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 7
	Tom/Część -/-	Rewizja -

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2006 nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 202, poz. 2027 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 165 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Projekt architektoniczny.
- Wytyczne branżowe.

5.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **projekt budowlany** branży elektrycznej i niskoprądowej rewitalizacji amfiteatru w Żydowcach.

5.4. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacje wewnętrzne,
- tablice elektryczne,
- instalacja oświetlenia zewnętrznego,
- instalacja monitoringu,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- ochrona przeciwporażeniowa,
- ochrona przeciwpożarowa.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 8
	Tom/Część -/-	Rewizja -

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Stan istniejący

Na terenie działki nr 28 znajduje się amfiteatr, który zostanie poddany rewitalizacji. Obiekt nie posiada zasilania w energię elektryczną.

6.2. Stan projektowany

Na terenie projektowanego boiska projektuje się instalację oświetlenia terenu, instalację monitoringu oraz instalacje elektryczne w pomieszczeniach kabiny projekcyjnej oraz podscenium.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator sp. z o.o. nr 32884/2017/OD3/ZR1 z dnia 06.09.2017 r. zasilanie amfiteatru odbywać się będzie ze złącza kablowo-pomiarowego ZKP typu ZK1x-1P, zlokalizowanego przy granicy działki nr 28.

Ze złącza ZKP ułożona zostanie linia kablowa kablem YKY 4x16 do projektowanej rozdzielnicy głównej RG w kabinie projekcyjnej. Kabel YKY 4x16 należy zabezpieczyć wyłącznikami nadprądowymi S311 C20A zamontowanymi w złączu ZKP.

Ze względu na brak podpisanej umowy przyłączeniowej z ENEA Operator sp. z o.o. nie jest znana dokładna lokalizacja złącza ZKP. W projekcie przyjęto orientacyjną długość WLZ, nie pokazano na planie trasy WLZ.

Podział przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewody N i PE należy wykonać w rozdzielnicy RG. Miejsce podziału należy uziemić, łącząc je z główną szyną uziemiającą GSU, linką LgY 16. GSU należy uziemić łącząc ją drutem FeZn $\varnothing 8$ z taśmą FeZn 30x4 układaną na dnie rowu kablowego (wraz z WLZ dla budynku). Rezystancja uziemienia powinna wynosić $R_{uz} \leq 10 \Omega$. W przypadku nie uzyskania $R_{uz} \leq 10 \Omega$ należy wykonać dodatkowy uziom szpilkowy.

Wartość rezystancji sprawdzić wykonując pomiar. Wynik pomiaru potwierdzić protokołem.

6.3. Rozdzielnice elektryczne

W pomieszczeniu kabiny projekcyjnej projektuje się zamontowanie rozdzielnicy głównej. Rozdzielnicę projektuje się jako rozdzielnicę naścienną. Z RG zasilane będą obwody oświetlenia terenu, instalacje wewnątrz w kabinie projekcyjnej oraz tablica podscenium TP. Zasilanie RG odbywać się będzie ze złącza ZKP kablem YKY 4x16.

W podscenium projektuje się tablicę podscenium TP jako tablice natynkową. Z tablicy TP zasilane będą obwody oświetlenia i gniazd podscenium. Zasilanie tablicy TP odbywać się będzie kablem YKYżo 3x6 z rozdzielnicy RG. Kabel należy zabezpieczyć wkładką topikową D02 20A gG.

6.4. Prowadzenie kabli/przewodów wewnątrz budynku

Kable/przewody należy prowadzić podtynkowo.

Przewody układane p/t powinny być przykryte warstwą tynku o grubości min. 5mm. W miejscach w których może nastąpić uszkodzenie izolacji przewodu (np. przejścia między ścianami, pionami, zbliżenia do innych instalacji) przewody układać w rurach osłonowych.

Przewody na ścianach powinny być układane (o ile jest to możliwe) w określonych strefach instalacyjnych: górnej poziomej (od 15cm do 45cm pod gotową powierzchnią sufitu), dolnej poziomej (od 15cm do 45cm nad gotową powierzchnią podłogi) i pionowej przy drzwiach i oknach (od 10cm do 30cm od skrajów ościeżnicy).

Przejścia kabli i przewodów przez ściany i stropy wykonać należy w rurkach ochronnych o średnicach dostosowanych do przekroju przewodów (średnica wewnętrzna rury min. 1,5 x średnica zewnętrzna kabla/przewodu).

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 9
	Tom/Część -/-	Rewizja -

Poziome odcinki instalacji elektrycznych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1m poniżej przewodów gazowych, w przypadku gdy gęstość gazu jest większa od gęstości powietrza 0,1m powyżej przewodów gazowych. Przewody instalacji elektrycznej krzyżujące się z przewodami gazowymi muszą być od nich oddalone co najmniej o 2cm.

Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji. W przypadku traktów, gdzie kable sieci teleinformatycznej i zasilającej biegną razem i równolegle do siebie należy zachować odległość (rozdział) między instalacjami (szczególnie zasilającą i logiczną), co najmniej 10mm (w przypadku głównych ciągów kablowych) lub stosować metalowe przegrody.

6.5. Roboty ziemne – wymagania ogólne

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej. Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana do głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz warunków gruntowych.

Roboty ziemne należy wykonywać w taki sposób, aby pod żadnym pozorem nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia terenu (nawet kosztem korekty trasy kablowej). Prace w rejonie krzyżowań/zbliżeń należy wykonywać ręcznie.

Wykop rowu pod kabel powinien być zgodny z dokumentacją projektową lub wskazaniem osoby nadzorującej. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowu powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność. W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy powierzchnię terenu wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.

Wszelkie roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie. Wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi.

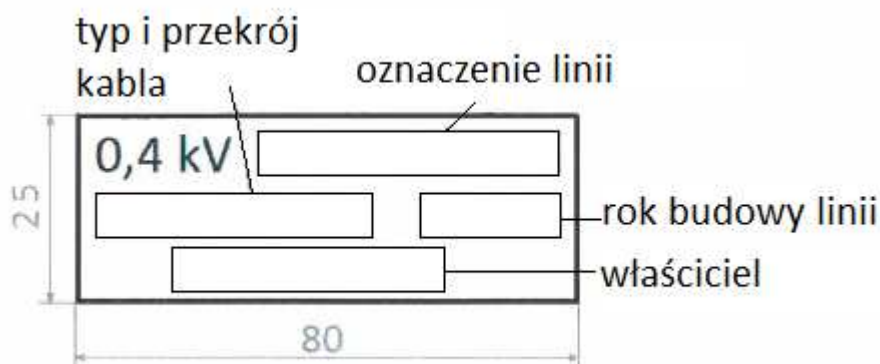
6.6. Sposób układania kabli 0,4kV

Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C. Kable należy zginać jedynie w wypadkach koniecznych. Promień gięcia powinien być możliwie duży i nie mniejszy od 10-krotnej średnicy zewnętrznej kabla lub od podanego w karcie katalogowej (kable nn-0,4kV).

Kable należy układać po trasie wytyczonej przez uprawnionego geodetę i zgodnej z opinią ZUDP, linią falistą z zapasem 3% (w celu skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu). Przy złączach i słupach oświetleniowych należy pozostawić normatywne zapasy kabli min. 2,5m (w pionie). Na początku i na końcu kabla, przy złączach i słupach oświetleniowych, w miejscach wprowadzenia do rur ochronnych (początek, koniec) oraz nie rzadziej niż co 5m, należy umieścić oznaczniki kablowe o wymiarach 25x80mm zawierające takie dane jak:

- napięcie nominalne sieci,
- oznaczenie ciągu kablowego,
- typ i przekrój kabla,
- rok budowy linii,
- nazwa operatora sieci.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 10
	Tom/Część -/-	Rewizja -



Oznaczniki wykonać w formie opasek z tworzywa sztucznego, napisy wykonać przez tłoczenie na gorąco.

Kable należy układać na głębokościach minimum 0,7m na warstwie piasku o grubości 10cm. **Przed zasypaniem, kable zgłosić do odbioru technicznego oraz wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze.** Po zatwierdzonym odbiorze, ułożone kable należy przysypać warstwą piasku o grubości 10cm i warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm.

Trasa kablowa powinna być na całej długości oznaczona folią z tworzywa sztucznego, perforowaną, o trwałym niebieskim kolorze. Odległość folii od kabli powinna wynosić co najmniej 25 cm, a jej krawędzie powinny wystawać co najmniej 15 cm poza zewnętrzną krawędź kabli. Grubość folii powinna wynosić, co najmniej 0,5mm.

Pozostałą część wykopu należy wypełnić gruntem rodzimym, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków). Zasypianie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,95 według BN-77/8931-12. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń kabla. Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu kabla, należy rozplantować w pobliżu lub odwieźć na wskazane miejsce. Po zakończeniu prac należy przywrócić istniejący stan terenu.

6.7. Skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem terenu i innymi obiektami

Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z normą SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa". W przypadku wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu, należy zachować odległości wymagane normą. Gdy z uzasadnionych względów dopuszczalne normą odległości nie mogą zostać zachowane, kable należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych z tworzyw sztucznych. Rury koloru niebieskiego. Średnica rury min. 1,5 x średnica zewnętrzna kabla.

Rury ochronne muszą wychodzić co najmniej 50cm z każdej strony wjazdu lub krzyżowanego/zbliżanego urządzenia podziemnego. Kable wprowadzone do złączy, szaf kablowych i słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć rurami osłonowymi na odcinku min. 40cm. Rury należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody i zamulaniem. Należy stosować rury o trwałym kolorze niebieskim (dla kabli nn-0,4kV).

6.8. Słupy oświetleniowe

Należy zastosować stalowe słupy stożkowe o wysokości 4 m i 6 m, wyposażone w zacisk uziemiający. Przy słupach należy pozostawić zapas kabli min. 2,5m (w pionie). Słupy sytuować tak

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 11
	Tom/Część -/-	Rewizja -

aby wnąka kablowa znajdowała się na wysokości 60 cm nad ziemią. Końce kabla w słupach oświetleniowych należy zabezpieczyć palczatkami termokurczliwymi pięciopalczastymi.

W słupach stosować izolowane złącza kablowe typu IZK lub równoważne, tj. bezpiecznikowe IZK-4-01 z wkładką topikową o działaniu szybkim D01 gF 4A, (zabezpieczenie opraw), fazowe IZK-4-02 i zerowe IZK-4-03.

6.9. Posadowienie słupów

Przy montażu słupów należy uwzględnić:

- słupy należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym,
- wykopy dla słupów należy zasypać silnie ubijanymi warstwami (co 20cm) gruntu zasypowego,
- wykopów nie wolno zasypywać gruntem nienośnym: torfy, muł, gruz nienośny itp.,
- wykopy w gruntach nienośnych należy zasypywać pospółką piaskową dowiezoną z zewnątrz,
- część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem zabezpieczona przed korozją farbą Tikkurila makor-tix (szary metaliczny) bądź równoważną.

6.10. Oprawy oświetleniowe na słupach

Należy zastosować oprawy oświetleniowe typu naświetlacz LED.

Oprawy należy montować na wspornikach pod naświetlacze przystosowanych do montażu jednego lub pięciu naświetlaczy. Montaż naświetlaczy na wsporniku pokazano na rys. E8.

Oprawy należy przyłączyć do izolowanych złączy kablowych (IZK) za pomocą przewodów YDYżo 3x2,5 ułożonych luźno wewnątrz słupów. Do opraw należy wprowadzić żyły fazowe i neutralne, a żyłę ochronną (żółto-zieloną) zaizolować i pozostawić jako rezerwową (w przypadku opraw w II klasie ochronności). Obwód zasilający każdą oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową o działaniu szybkim D01 gF 4A.

6.11. Sterowanie oświetleniem

Obwody oświetlenia widowni będą załączane poprzez zegar astronomiczny. Użytkownik ma również możliwość ręcznego załączenia lub wyłączenia oświetlenia widowni.

Oświetlenie ekranu będzie sterowane poprzez konwerter.

Oświetlenie sceny będzie sterowane poprzez sterownik DALI.

6.12. Oprawy oświetleniowe RGB

Do oświetlenia ekranu zaprojektowane oprawy RGB z możliwością zmiany koloru. Sterowanie odbywać się będzie z konwertera. Programowanie konwertera powinno być możliwe poprzez komputer podłączany przez wejście USB.

W celu komunikacji opraw z konwerterem należy wykonać magistralę przewodem DMX512. Przewód DMX posiada dwie żyły jako + i – sygnału DMX oraz ekran chroniący przed zewnętrznymi zakłóceniami. Połączenia przewodu zarówno DMX jak i zasilającego należy dokonać za pomocą złączy IP68.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 12
	Tom/Część -/-	Rewizja -

6.13. Oprawy oświetleniowe DALI

Oprawy do oświetlenia sceny będą miały możliwość regulacji strumienia świetlnego za pomocą systemu sterowania DALI. Oprawy będą wyposażone w zasilacze DALI. Zasilacze oraz panele do sterowania oświetleniem należy połączyć w magistralę kablem YKY 2x1,5.

Do sterowania oprawami należy wykorzystać sterownik DALI zamontowany w rozdzielnicy głównej RG. Sterownik posiada możliwość programowania.

Projektuje się podział opraw na dwie grupy:

- Grupa 1: oprawy na słupie 1/RG103 i 1/RG/104.
- Grupa 2: oprawy na słupie 2/RG103 i 2/RG/104.

Do każdej z grup projektuje się panel sterowania z dwoma przyciskami – do rozjaśniania i ściemniania opraw. Panele należy zamontować w kabinie projekcyjnej.

Istnieje możliwość ewentualnej rozbudowy systemu w zależności od wymagań użytkownika obiektu.

6.14. Uziemienia

Do fabrycznie przygotowanego zacisku uziemiającego każdego słupa należy podłączyć przewód PE kabla zasilającego.

Rezystancja uziemienia każdego słupa nie może przekraczać 10Ω , a jej wartość należy sprawdzić wykonując pomiar. Wynik pomiaru potwierdzić protokołem. W przypadku nie osiągnięcia wymaganej wartości rezystancji, uziom należy odpowiednio rozbudować np. stosując uziomy szpilkowe.

6.15. Układ sieci i ochrona przeciwporażeniowa

W projektowanej instalacji przyjęto system sieci TN-S.

Ochrona podstawowa przed porażeniem prądem elektrycznym realizowana będzie przez zastosowanie izolowania części czynnych oraz obudów o odpowiednim stopniu szczelności.

Jako dodatkową ochronę przed dotykiem pośrednim projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania. Samoczynne wyłączenie zapewnione będzie poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i wkładek topikowych.

Jako uzupełnienie ochrony podstawowej przed dotykiem bezpośrednim zastosowane będą wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$ i charakterystyce A.

W projektowanej instalacji stosuje się:

- przewód ochronny PE – koloru żółto zielonego, stanowiące element zastosowanego środka ochronny przeciwporażeniowej, do którego przyłącza się dostępne części przewodzące, bolce ochronne gniazd i części przewodzące obce w celu objęcia ich ochroną przeciwporażeniową dodatkową, przewodów PE nie wolno przerywać łącznikami ani zabezpieczać,
- przewód neutralny N – koloru niebieskiego, przewód roboczy wyprowadzony z neutralnego punktu układu sieciowego.

Dostępne części przewodzące urządzeń i aparatów zewnętrznych należy połączyć z przewodem ochronnym PE.

6.16. Tabliczki ostrzegawcze i identyfikacyjne

Na słupach, na wysokości ok. 1,5m należy zamontować tabliczki ostrzegawcze i identyfikacyjne. Tabliczki ostrzegawcze z napisem „NIE DOTYKAĆ! URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE” zgodne z normą PN-88/E-08051. Tabliczki identyfikacyjne powinny zawierać informację na temat numeru słupa oraz oznaczenie szafki i numer obwodu z którego dany słup jest zasilany. Zamiast tabliczek identyfikacyjnych można zastosować oznaczenie przez malowanie.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 13
	Tom/Część -/-	Rewizja -

6.17. Instalacja monitoringu

W instalacji monitoringu przewiduje się zastosowanie następujących urządzeń:

- 9 kamer zewnętrznych typu bullet z promiennikami. Kamery te obserwują teren amfiteatru
- rejestrator z wbudowaną macierzą dyskową 4 TB do zapisu obrazu.

Parametry kamer typu bullet:

- 4-megapikselowa, cylindryczna kamera sieciowa z oświetlaczem IR,
- rozdzielczość maksymalna 4MP,
- obiektyw zmiennoogniskowy 2.8 ~ 12mm (4.3x) z silnikami,
- maks. 20kl./s@4MP, 30kl./s@2MP i niższej rozdzielczości,
- kodeki obrazu H.265, H.264, MJPEG, transmisja wielu strumieni,
- mechaniczny filtr IR, WDR (120dB),
- detekcja ruchu, Detekcja sabotażu obrazu, Detekcja utraty ostrości,
- gniazdo karty pamięci micro SD (128GB), PoE / 12V DC,
- zasięg oświetlacza IR 30m, IP66, IK10,
- tryb korytarzowy obrazu,
- funkcja LDC (Korekcja zniekształceń obiektywu).

Parametry rejestratora sieciowego:

- 16-kanalowy rejestrator sieciowy z przełącznikiem PoE,
- obsługa do 16 kanałów i 12 MP,
- obsługa kodeków H.265, H.264, MJPEG,
- obsługa funkcji WiseStream,
- rejestracja wysokiej jakości obrazu z kamer sieciowych, z szybkością 180 Mb/s,
- podłączanie typu Plug & Play przez 16 portów PoE/PoE+,
- maks. 4 dyski twarde, obsługa dysków e-SATA,
- lokalny monitor HDMI/VGA.

Zasadnicze cechy systemu:

- podłączenie do 16 kamer IP na 1 rejestratorze NVR,
- wysyłanie e-maili o zdarzeniach w systemie, automatyczny restart aplikacji w przypadku awarii oprogramowania tzw. Watchdog,
- stworzenie kopii zapasowej systemu - kopia zapasowa umożliwia odzyskanie takich parametrów jak adresy IP urządzeń, ustawienia profili i użytkowników, parametry kamer,
- możliwość wydłużenia linii między kamerą a switch-em do 250m nawet przy wykorzystaniu funkcji PoE,
- dostosowanie strumieni wideo pomiędzy serwerem, a klientem do istniejącego między nimi dostępnego pasma transmisji,
- zdalne ustawianie przybliżenia optycznego i ostrości w wybranych kamerach bez konieczności ustawiania ręcznego ogniskowej,
- nadawanie nazw wybranych przez użytkownika systemu poszczególnym źródłom sygnału wideo,
- funkcje layout-u do stworzenia własnego trybu podglądu według dostępnych okien: Możliwość ustawienia ilości jednocześnie wyświetlanych okien oraz określenie rozdzielczości ekranu,

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 14
	Tom/Część -/-	Rewizja -

- możliwość jednoczesnej rejestracji sygnału audio i wideo z 1 urządzenia bez konieczności zakupu osobnej licencji. Zapis sygnału odbywa się na 1 serwerze i jest synchronizowany z obrazem z urządzenia,

Poszczególne punkty kamerowe połączone są z rejestratorem kablem skrętkowym kat. 5e F/UTPw 4x2x0,5. Każda z kamer będzie zasilana przy wykorzystaniu PoE z rejestratora.

Kamery na słupie należy zamontować za pomocą uchwytów słupowych do kamer oraz zabezpieczeń. Każdą kamerę należy chronić przed przepięciami za pomocą zewnętrznego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego IP z funkcją PoE. Uziemienie zabezpieczenia należy sprowadzić do zacisku uziemiającego słupa oświetleniowego. Zabezpieczenie montowane na uchwycie słupowym do kamer oraz zabezpieczeń.

Rejestrator należy umieścić w pomieszczeniu kabiny projekcyjnej.

6.18. Charakterystyka ekologiczna

Planowana inwestycja pod względem wytwarzanego pola elektromagnetycznego, emisji hałasu i zakłóceń elektromagnetycznych, nie ma ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty. Inwestycja nie ingeruje w stosunki wodno-prawne. Oddziaływanie zamyka się tylko do działek objętych inwestycją i nie ma wpływu na działki sąsiednie.

6.19. Uwagi końcowe

1. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996 r. nr 62, poz. 288).
2. Przed przystąpieniem do robót należy na minimum 7 dni naprzód powiadomić właścicieli i użytkowników instalacji oraz urządzeń o przystąpieniu do robót celem wyznaczenia z ich strony nadzoru technicznego. Dotyczy to również właścicieli gruntów, przez które przebiegają trasy kablowe. Należy uwzględnić uwagi zawarte w ewentualnych uzgodnieniach.
3. Po zakończeniu prac wykonać pomiary kontrolne zgodnie z normą „PN-HD 60364-6:2008: Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzanie.” m.in. rezystancji izolacji, impedancji pętli zwarcia, poprawności działania wyłączników samoczynnych. Wyniki pomiarów potwierdzić protokołami. Jedynie poprawny wynik pomiarów i badań upoważnia wykonawcę do przekazania instalacji elektrycznej do użytkowania.
4. Ze względów technicznych (konieczność wykonania obliczeń) w projekcie przyjęto konkretne wyroby na które wykonawca może stosować wyroby zamiennie pod warunkiem, że są równoważne parametrami technicznymi, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

<i>P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach</i>	Data 2017-11	Strona 15
	Tom/Część -/-	Rewizja -

5. Wykonawca ma obowiązek do ścisłego przestrzegania norm, rozporządzeń i przepisów BHP dotyczących wszystkich przewidzianych projektem rozwiązań jak również do stosowania materiałów i urządzeń posiadających odpowiednie atesty.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 16
	Tom/Część -/-	Rewizja -

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. Bilans mocy

Tabela 1: OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA MOCY - ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG

L.p.	RODZAJ ODBIORU	Moc	Wspł. obliczeniowe			Moc szczytowa			Prąd
		P _i	kz	cos fi	tg fi	P _s	Q	S	I _b
		kW				kW	kVAr	kVA	A
ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG									
1	Oświetlenie widowni	0,6	1,00	0,93	0,40	0,6			
2	Oświetlenie sceny	3,0	1,00	0,93	0,40	3,0			
3	Oświetlenie ekranu	0,1	1,00	0,93	0,40	0,1			
4	Oświetlenie kabiny projekcyjnej	0,1	1,00	0,93	0,40	0,1			
5	Gniazda ogólne	1,0	0,50	0,93	0,40	0,5			
6	Tablica TP	2,6	0,50	0,93	0,40	1,3			
7	Rejestrator CCTV	0,5	1,00	0,93	0,40	0,5			
<u>RAZEM ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG</u>		7,9	-	0,93	0,40	6,1	2,4	<u>6,6</u>	9,5

<i>P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach</i>	Data 2017-11	Strona 17
	Tom/Część -/-	Rewizja -

7.2. Obliczenia dla dobranych kabli/przewodów i zabezpieczeń, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i spadków napięć

W obwodach elektrycznych dokonano następujących obliczeń:

- koordynacji urządzeń zabezpieczających z kablami/przewodami oraz skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania zgodnie z PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-4-43 i PN-EN 60038,
- obliczenie spadku napięcia (spadek napięcia dla danego odcinka policzono przy założeniu obciążenia mocą szczytową P_s na końcu obwodu).

UWAGA:

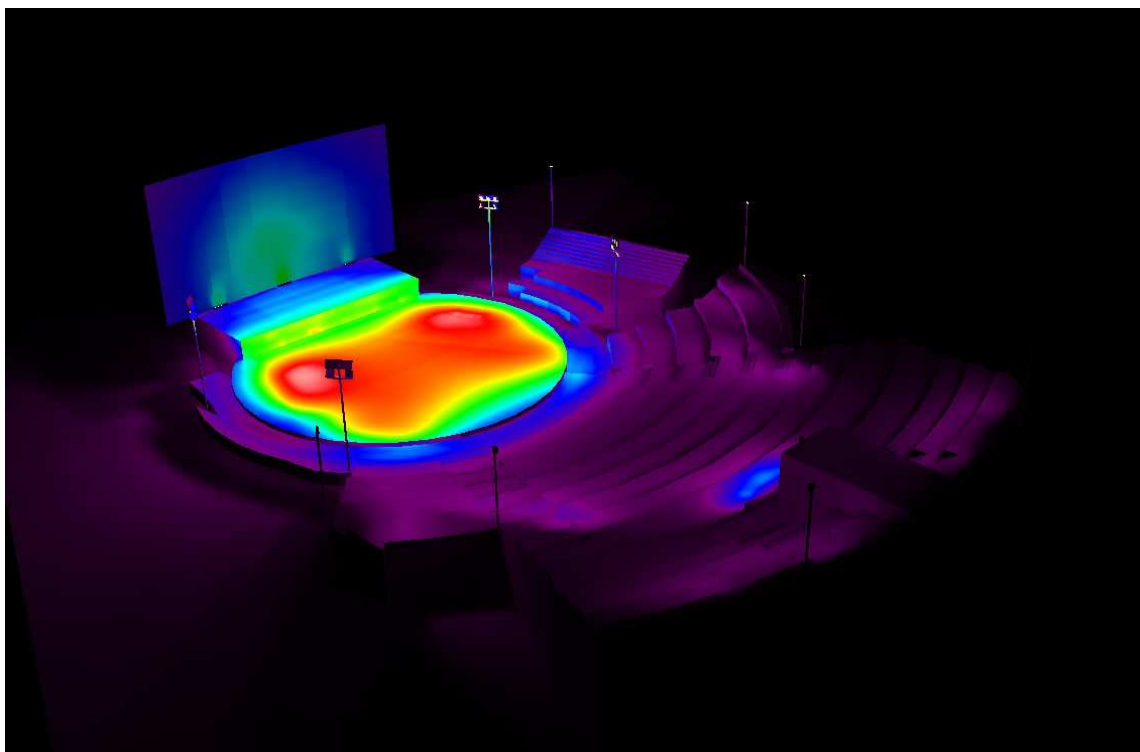
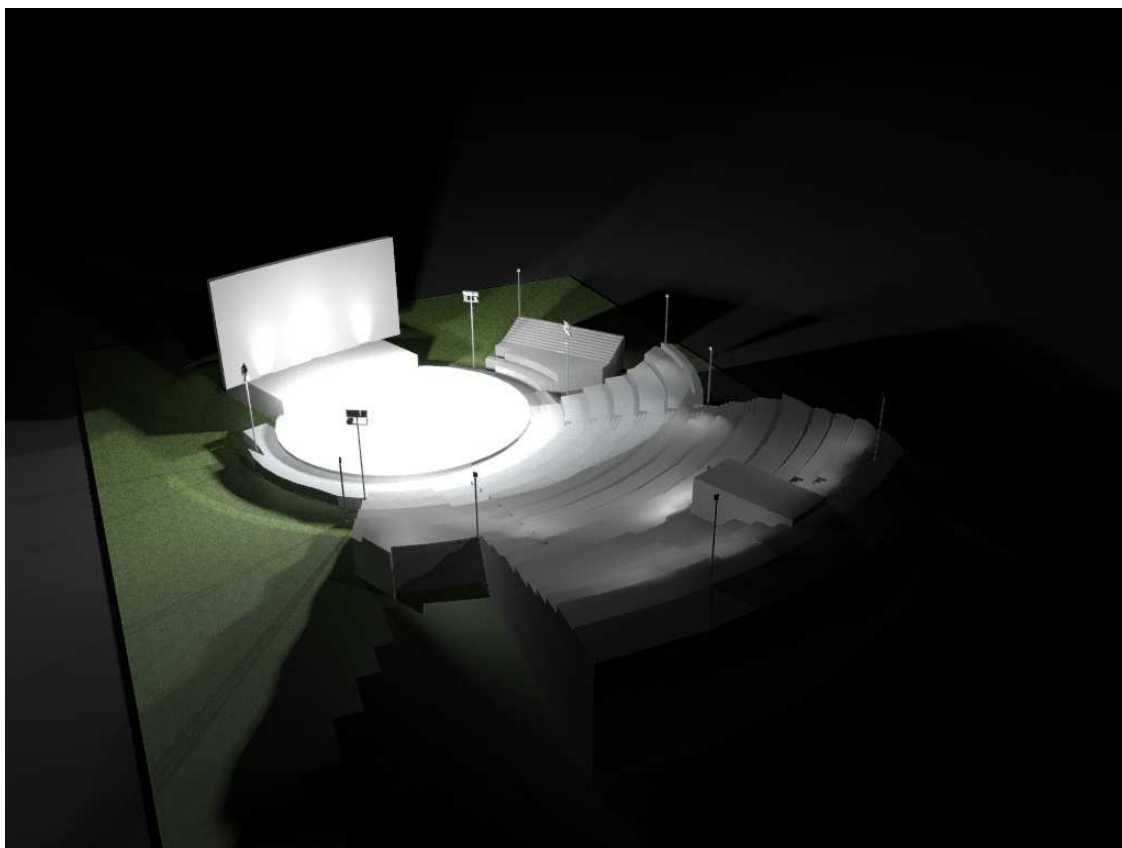
Wyniki obliczeń sprawdzić na budowie wykonując pomiary. Wyniki pomiarów potwierdzić protokołami.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 18
	Tom/Część -/-	Rewizja -

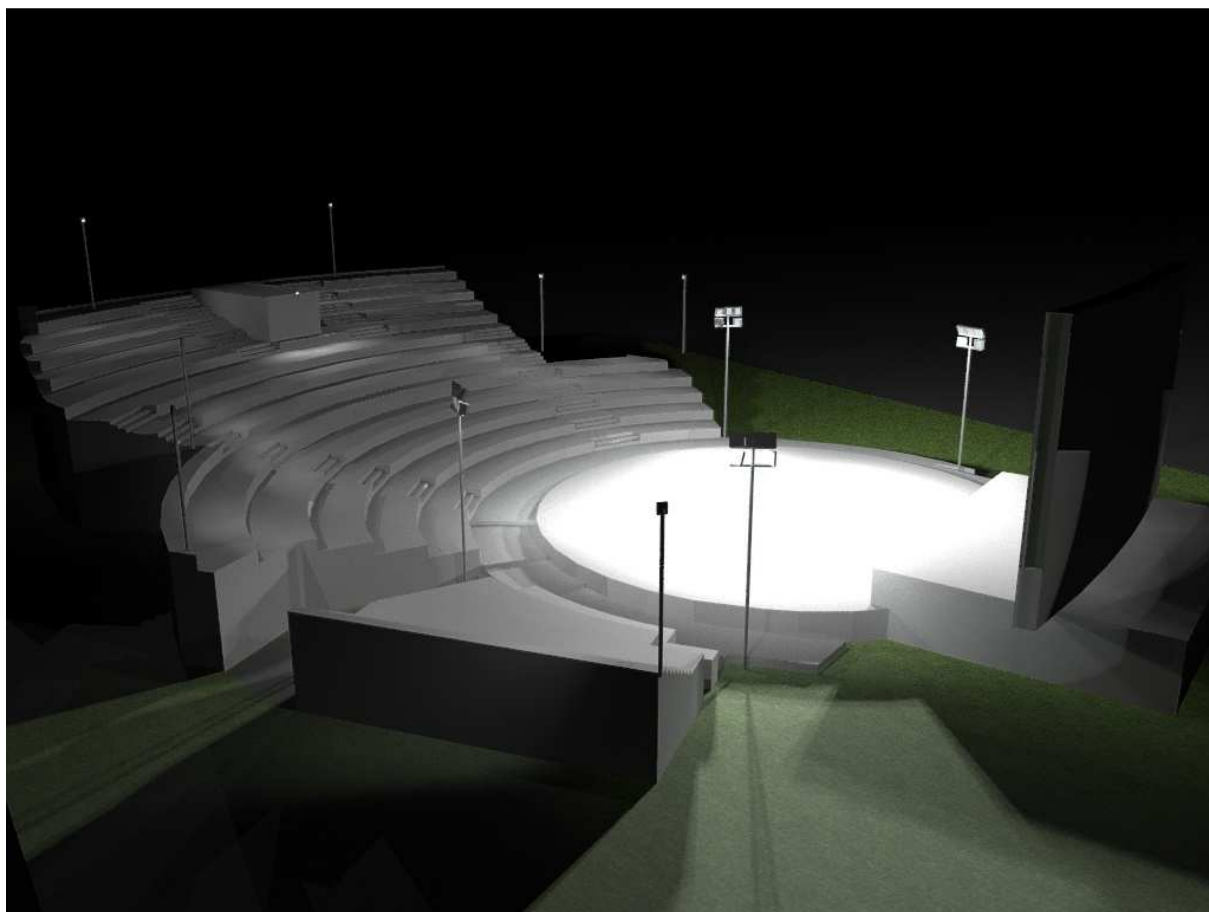
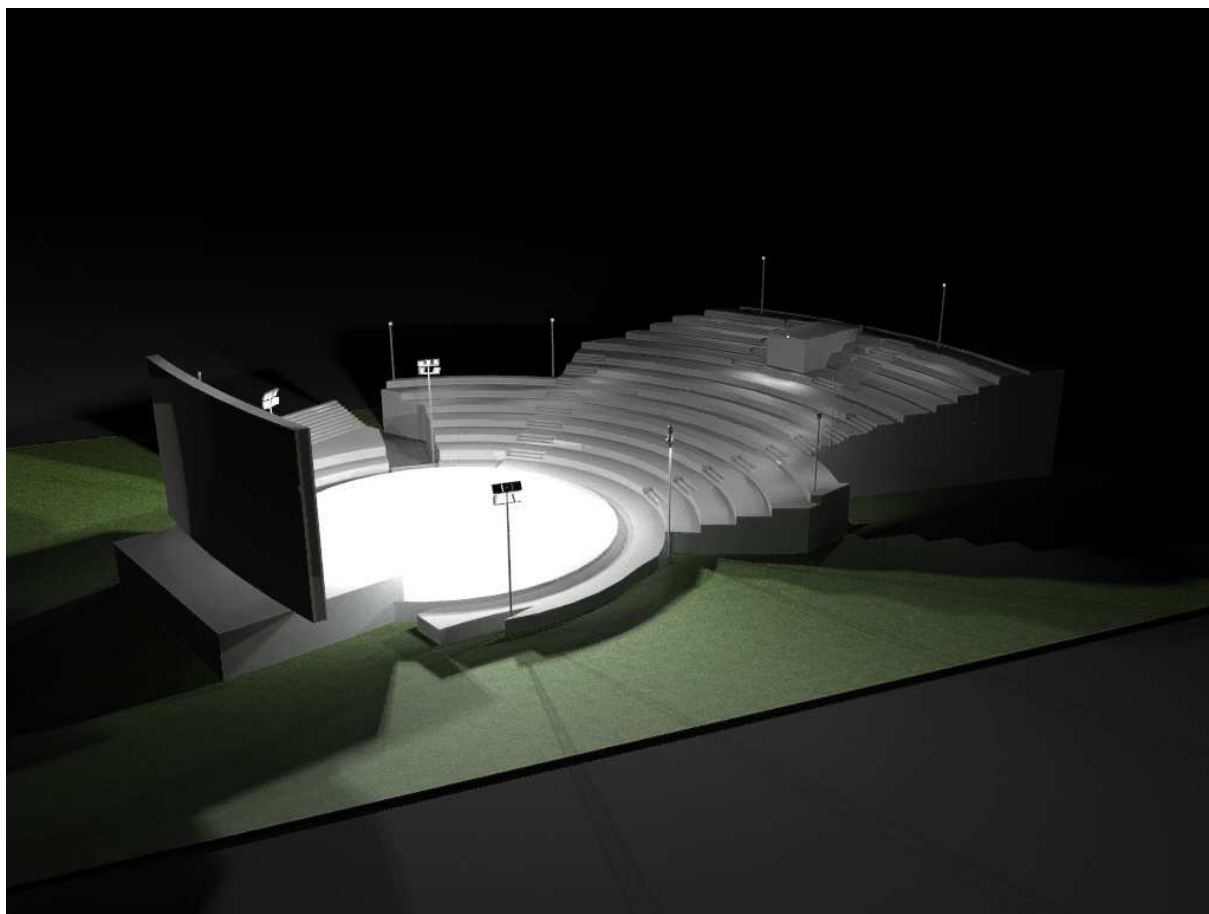
Tabela 2: ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ

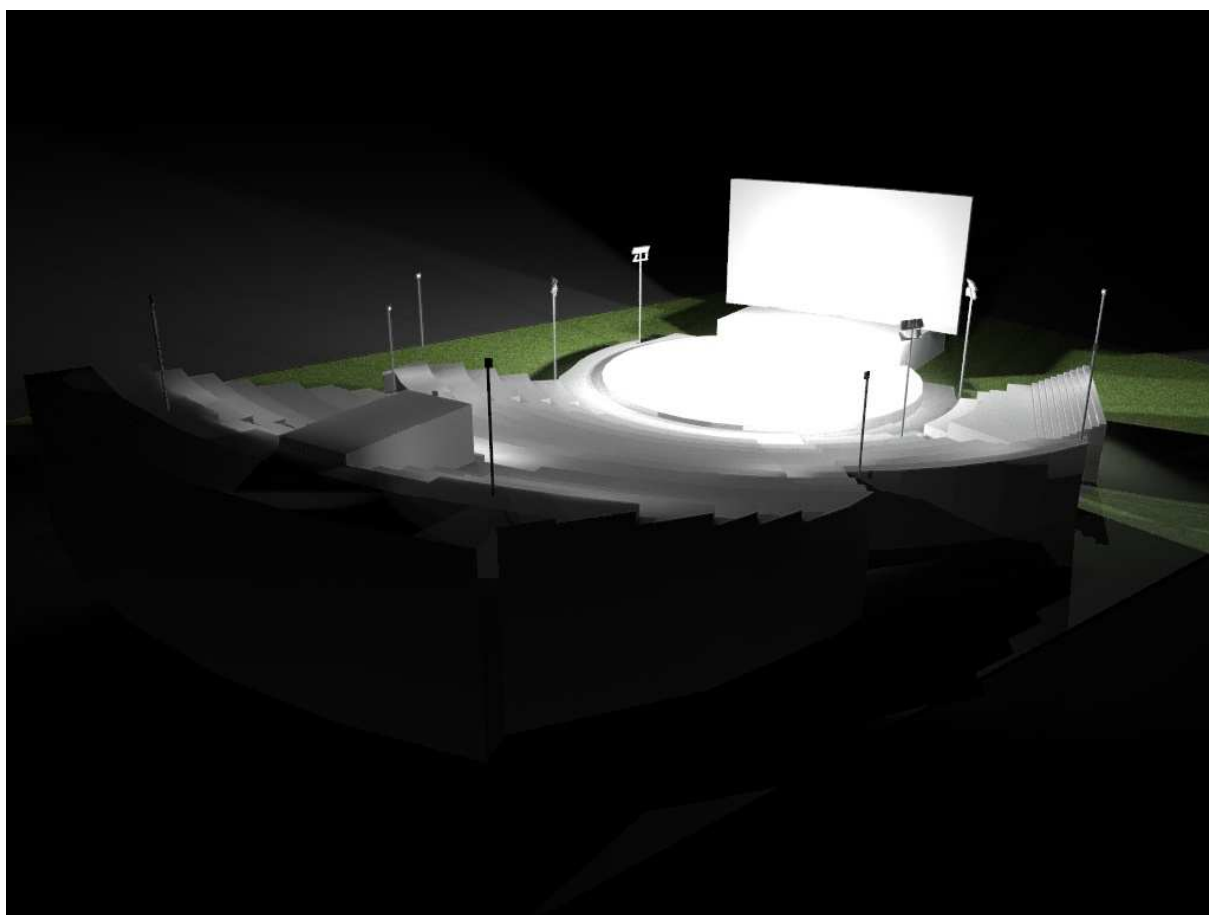
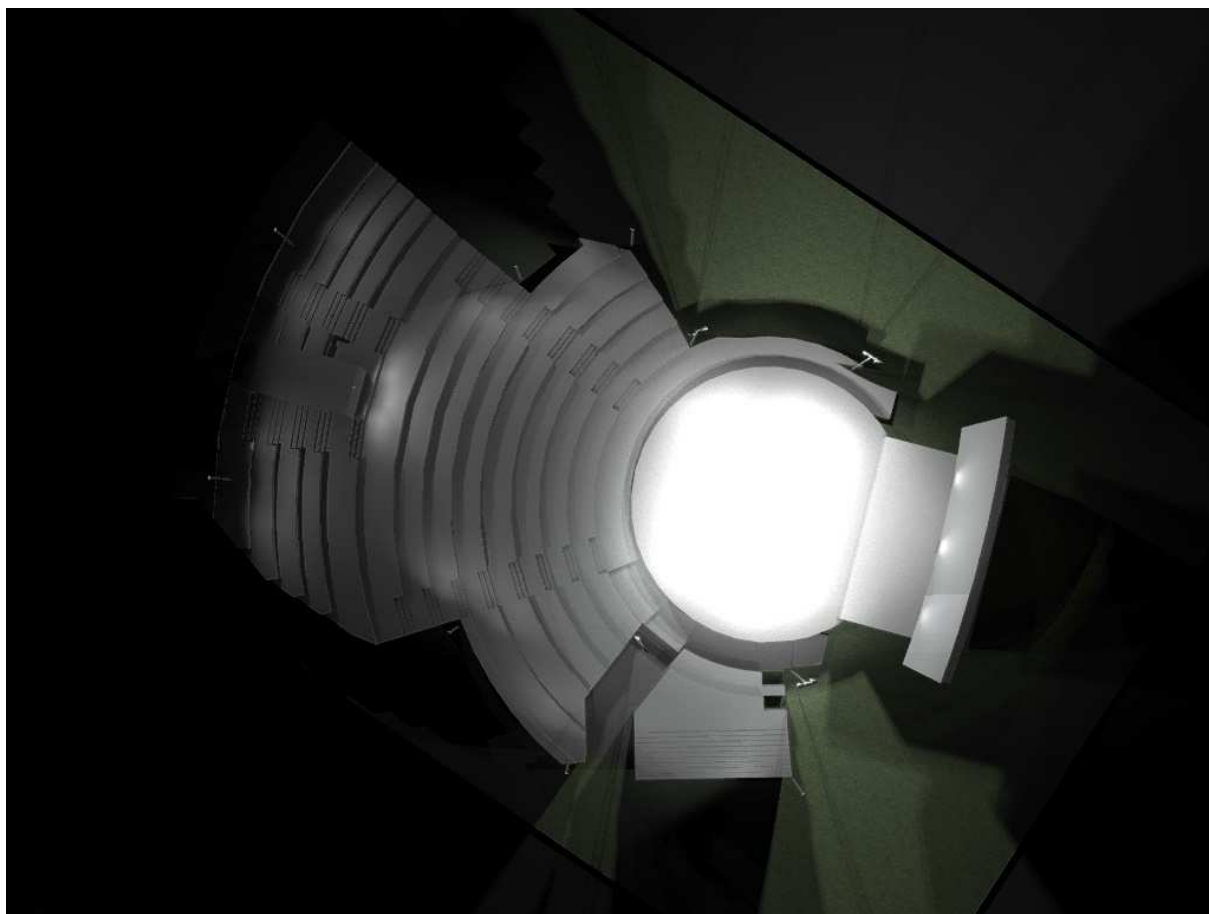
L.p.	Opis kabla/przewodu			Moc szczytowa obwodu	Wspł. mocy	Dane kabla/przewodu			Dobór zabezpieczenia przeciążeniowego						Ochrona przeciwporażeniowa				Spadek napięcia ΔU%	
	Oznaczenie	Początek	Koniec			Typ	Przekrój	Długość												
-	-	-	-	P _s	cos φ	-	S	L	I _b <	I _n <		I _z	I ₂ <	1,45 x I _z	Z _s	I _a	Z _s x I _a <	U ₀	Odcinek	Całość
[-]	[-]	[-]	[-]	[kW]	-	[-]	[mm ²]	[m]	[A]	[A]	[-]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[V]	[V]	[%]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	-	Złącze kablowo-pomiarowe przy granicy działki 28	Rozdzielnica Główna RG w kabinie projekcyjnej	12,0	0,93	YKY 4x	16	40,0	18,6	20	C	70,0	29,0	101,5	0,139	200,0	27,8	230	0,45	-
2	-	Rozdzielnica Główna RG w kabinie projekcyjnej	Tablica podscenium TP	2,6	0,93	YKY 3x	6	50,0	12,2	20	gG	46,0	32,0	66,7	0,463	200,0	92,6	230	1,96	-
3	-	Rozdzielnica Główna RG w kabinie projekcyjnej	Oświetlenie widowni RG/101	0,3	0,93	YKY 3x	2,5	42,0	1,4	10	C	29,0	14,5	42,1	0,933	100,0	93,3	230	0,46	-
4	-	Rozdzielnica Główna RG w kabinie projekcyjnej	Oświetlenie sceny RG/103	1,5	0,93	YKY 5x	2,5	39,0	2,3	10	C	24,0	14,5	34,8	0,867	100,0	86,7	230	0,35	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

7.3. Wizualizacja obliczeń natężenia oświetlenia



600 lx	525 lx	450 lx	375 lx	300 lx	225 lx	150 lx	75 lx	0 lx

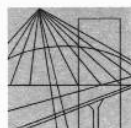




P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 22
	Tom/Część -/-	Rewizja -

8. ZAŁĄCZNIKI

8.1. Kopia uprawnień projektanta



**ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

OKK-0054-0055-0043/12

Szczecin, 11 grudnia 2012 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Marcin Łukasz Gabryńczyk
urodzony dnia 06 kwietnia 1983 r. w Pyrzycach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0265/PWOE/12

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 23
	Tom/Część -/-	Rewizja -

Uzasadnienie

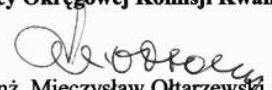
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

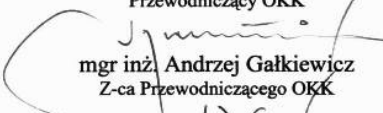
Pouczenie

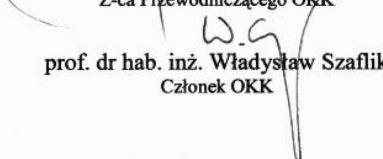
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Marcin Łukasz Gabryńczyk
ul. Pod Lipami 2B/8
74-200 Pyrzyce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 24
	Tom/Część -/-	Rewizja -

8.2. Kopia uprawnień sprawdzającego

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin data 10 grudnia 1984 r.

Nr ewid. 272/Sz/84

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 5, ust. 1 oraz § 13 ust. 1 pkt 4
lit. a) rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel CICHON Tadeusz, Bernard
inżynier elektryk

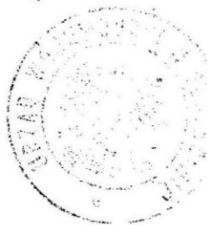
urodzony dnia 27 sierpnia 1952 r. w Szczecinie

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

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodziel-
nych funkcji technicznych, w objętym prawem górniczym budo-
wnictwie obiektów budowlanych zakładów górniczych.



(pieczęć okrągła)

druk: MP-Urę. Woj. w Szcz. 1001 egz. 74/83

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 25
	Tom/Część -/-	Rewizja -

8.3. Kopia zaświadczenia przynależności do izby – projektant



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-1F4-JR4-FVN *

Pan Marcin Łukasz GABRYŃCZYK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0027/13
adres zamieszkania ul. Pod Lipami 2 B / 8, 74-200 PYRZYCE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

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

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 26
	Tom/Część -/-	Rewizja -

8.4. Kopia zaświadczenia przynależności do izby – sprawdzający



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JRY-GMT-5ND *

Pan Tadeusz CICHON o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3099/02
adres zamieszkania ul. Konopnickiej 66/1, 71-132 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-06 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 27
	Tom/Część -/-	Rewizja -

8.5. Kopia warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin
Rejon Dystrybucji Szczecin
ul. Derdowskiego 2
71-178 Szczecin
tel. 61-850-40-00

Szczecin, 06.09.2017 r.

32884/2017/OD3/ZR1

Gmina Miasto Szczecin
pl. Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

Amfiteatr, Szczecin, ul. Inżynierska-Włókiennicza dz. nr 28, obręb 4135

warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego

z mocą przyłączeniową 12 kW

na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

złącze kablowo-pomiarowe ZKP przy granicy dz. nr 28

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

Przy granicy dz. nr 28 zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZKP (ZK1x-1P).

Ułożyć linię kablową 0,4 kV NAYY-J 4x70 mm² od złącza kablowego ZKP nr 51061 przy posesji ul. Warsztatowa 3a do projektowanego złącza ZKP.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

-

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Przygotować instalację zalicznikową.

Dla celu zaprojektowania instalacji odbiorczej, informacje o lokalizacji złącza ZKP można uzyskać w Rejonie Dystrybucji.

Przygotować miejsce pod zabudowę złącza kablowego ZKP.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

złącze ZKP przy granicy dz. nr 28- zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym- pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

w złączu ZKP

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

trójfazowego licznika energii czynnej

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

lokalizacja: w złączu ZKP,

wielkość: 20 A, 3-faz.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Data 2017-11	Strona 28
	Tom/Część -/-	Rewizja -

IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

W zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy zastosować w instalacji odbiorczej odpowiednie urządzenia i środki ochrony przeciwprzepięciowej. Niedopuszczalne jest przyłączanie do instalacji urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci lub instalacji innych odbiorców.

X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

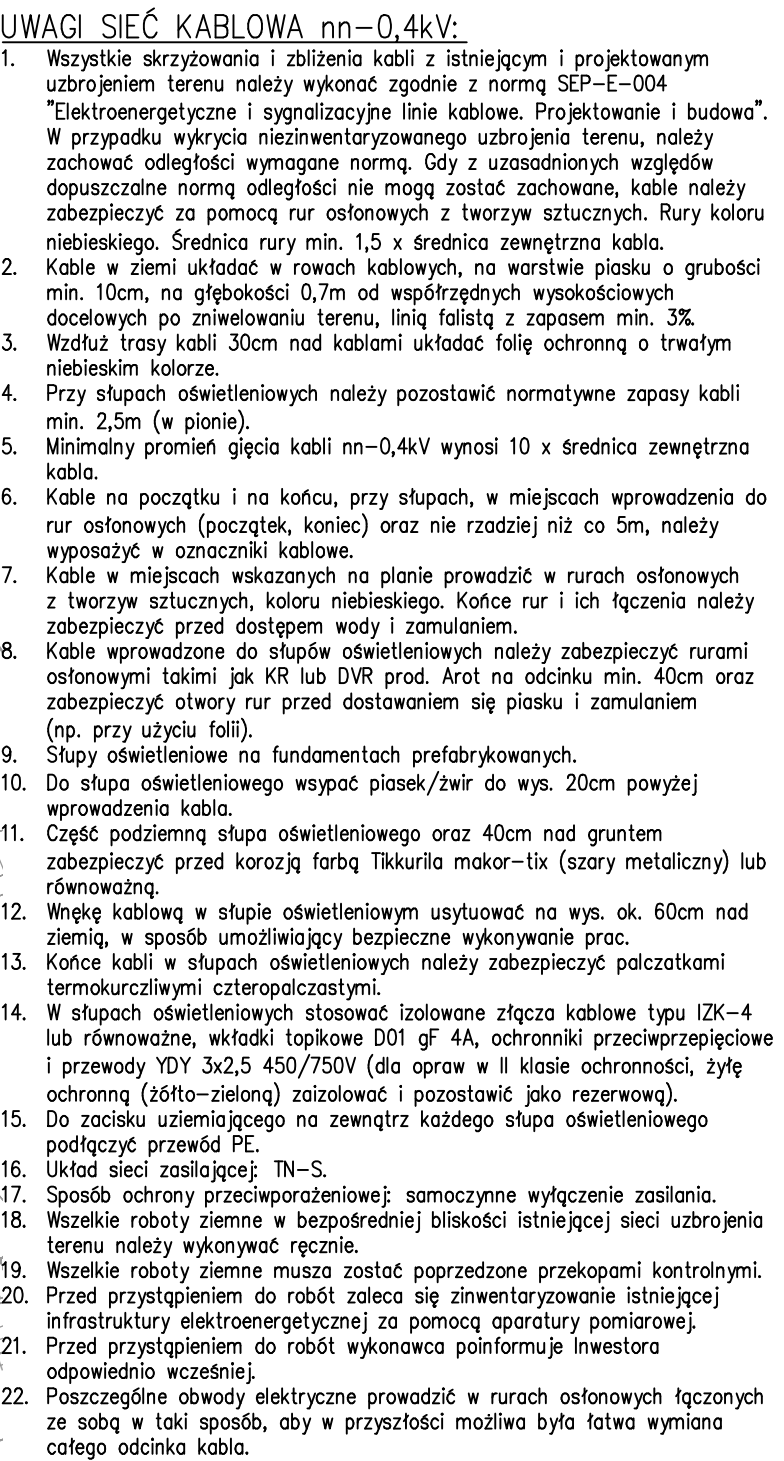
Rozdzielnik:
RD1

Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Szczecin
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Jarosław Kwiecień

<i>P-1747 – PB – Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach</i>	Data 2017-11	Strona 29
	Tom/Część -/-	Rewizja -

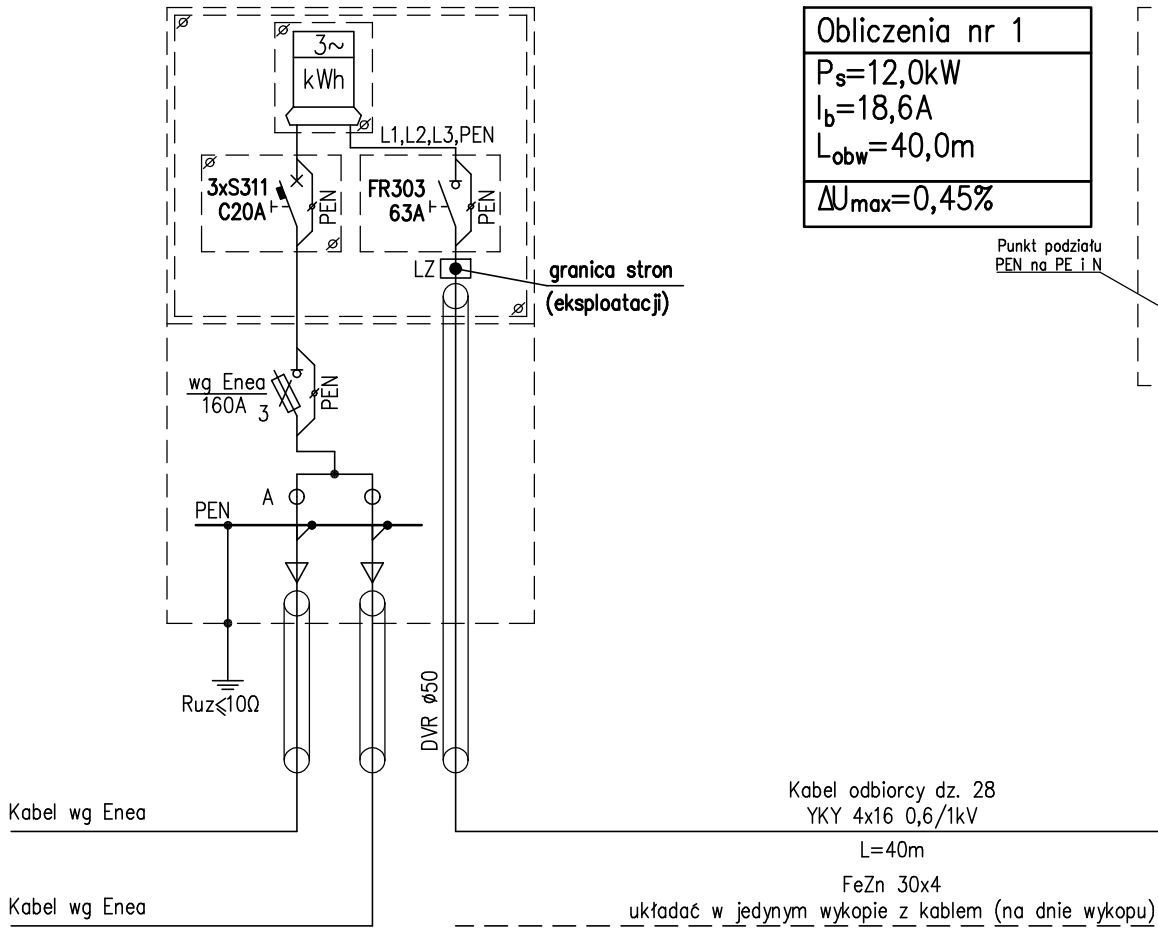
9. RYSUNKI

Współrzędne punktów geodezyjnych		
L.p.	X	Y
E01	5913528,53	5472087,33
E02	5913533,82	5472085,47
E03	5913533,88	5472069,12
E04	5913536,92	5472058,54
E05	5913536,27	5472054,01
E06	5913530,39	5472045,59
E07	5913528,17	5472059,01
E08	5913524,46	5472049,25
E09	5913525,53	5472088,36
E10	5913510,11	5472066,83
E11	5913505,45	5472056,97
E12	5913502,76	5472049,70
E13	5913508,22	5472047,66
E14	5913512,40	5472046,08
E15	5913516,79	5472044,75
E16	5913519,75	5472090,57
E17	5913513,23	5472078,35
E18	5913507,36	5472073,67
E19	5913525,18	5472082,49
E20	5913519,16	5472065,32



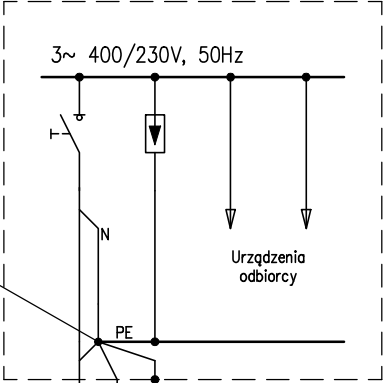
Temat:		Inwestor:	
Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.:		Adres inwestycji:	Branża:
Projekt zagospodarowania terenu		Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	E
			Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl	Projektował:		Skala:
	mgr inż. Marcin Gabryjańczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12		1:500
	Opracował:		Nr. rys:
	mgr inż. Paweł Rogalski		E1
	Sprawdził:		
	inż. Tadeusz Cichoń 272/Sz/84		

Projektowane złącze kablowo-pomiarowe
ZKP typu ZK1x-1P przy granicy
dz. nr 28 obr. 4135
(wg opracowania Enea)



Obliczenia nr 1
$P_s=12,0kW$
$I_b=18,6A$
$L_{obw}=40,0m$
$\Delta U_{max}=0,45\%$

Rozdzielnica Główna RG
w kabinie projekcyjnej
ul. Inżynierska-Włókiennicza
dz. nr 28 obr. 4135



Kabel odbiorcy dz. 28
YKY 4x16 0,6/1kV
L=40m

FeZn 30x4
L=35m

układać w jednym wykopie z kablem (na dnie wykopu)

UWAGA: Bednarki nie łączyć z szyną PEN w ZKP

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI ODBIORCZEJ: TN-S
UKŁAD SIECI ZASILAJĄCEJ: TN-C

UWAGI DO OBLICZEŃ:

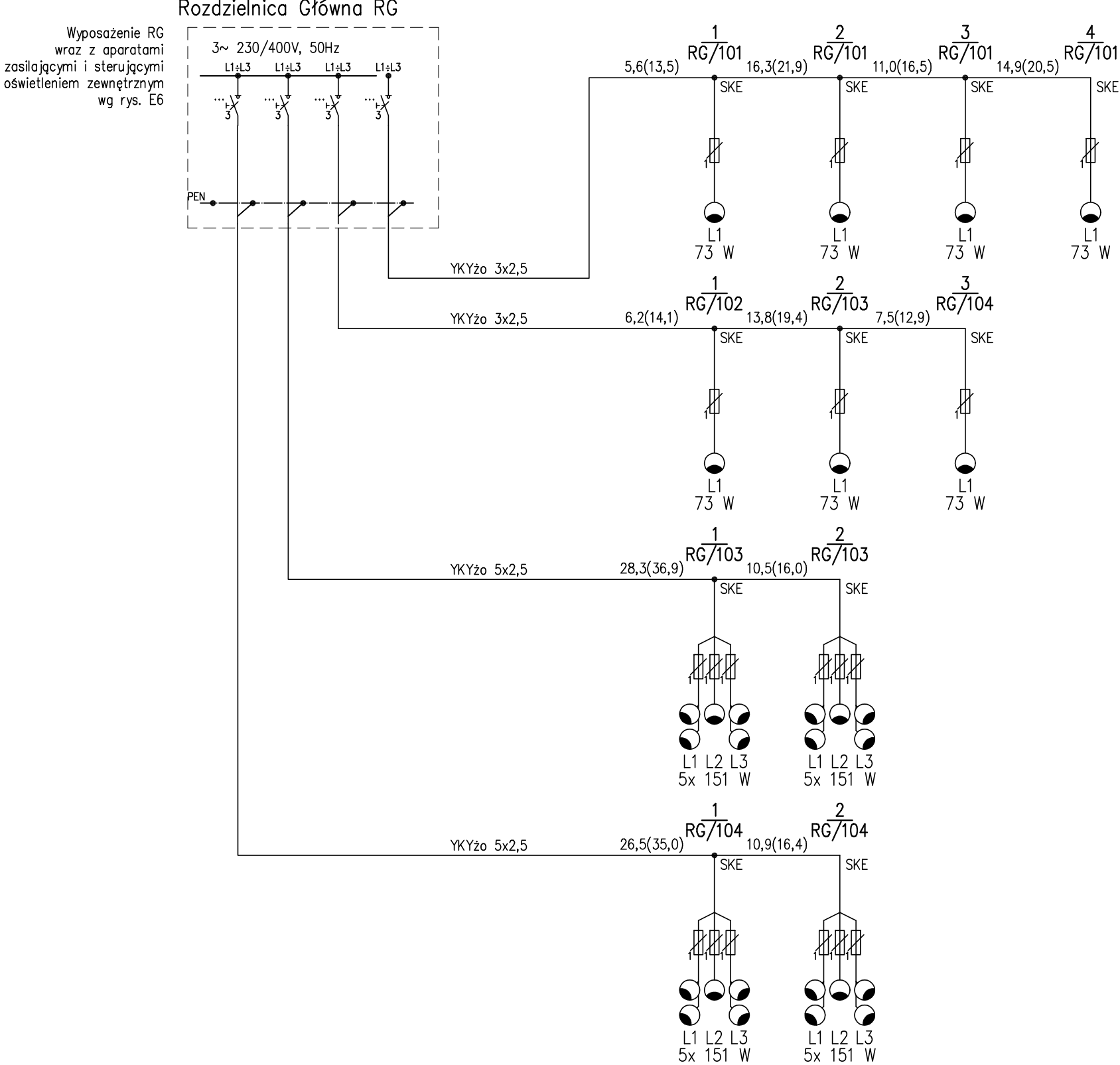
- Koordinację urządzeń zabezpieczających z kablami/przewodami oraz skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania wykonano zgodnie z PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-4-43 i PN-EN 60038.
- Spadek napięcia dla danego odcinka sieci kablowej policzono przy założeniu obciążenia go mocą szczytową P_s na końcu obwodu.

UWAGI:

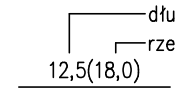
- Do obioru dostarczyć protokół z pomiaru rezystancji uziemienia punktu podziału przewodu PEN na PE i N.
- W instalacji odbiorczej zastosować:
 - jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim wyłączniki różnicowoprądowe,
 - jako ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi ochronniki przepięciowe.
- Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z normą SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa". W przypadku wykrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia terenu, należy zachować odległości wymagane normą. Gdy z uzasadnionych względów dopuszczalne normą odległości nie mogą zostać zachowane, kable należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych z tworzyw sztucznych.
- Kable w ziemi układać w rowach kablowych, na warstwie piasku o grubości min. 10cm, na głębokości 0,7m od współrzędnych wysokościowych docelowych po zniwelowaniu terenu, linią falistą z zapasem min. 3%.
- Wzdłuż trasy kabla układać bednarkę FeZn 30x4mm oraz folię z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze.
- Przy złączu kablowym ZKP należy pozostawić normatywny zapas kabla min. 2,5m (w pionie).
- Zabezpieczenie przedlicznikowe w osobnej obudowie do plombowania.
- Kable na początku i na końcu, w miejscach wprowadzenia do rur osłonowych oraz nie rzadziej niż co 10m, należy wyposażać w oznaczniki.
- Kabel wprowadzony do złącza ZKP należy zabezpieczyć rurą osłonową taką jak KR50 lub DVR50 prod. Arot na odcinku min. 40 cm oraz zabezpieczyć otwór rury przed dostawaniem się piasku i zamulaniem (np. przy użyciu folii).
- Wszelkie roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie.
- Wszelkie roboty ziemne musza zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi.
- Układ sieci zasilającej: TN-C, sieci odbiorczej: TN-S.
- Sposób ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie zasilania.

Schemat wykonano na podstawie warunków przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej Enea Operator Sp. z o.o.
nr 32884/2017/OD3/ZR1 z dn. 06.09.2017 r.

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A		
Tytuł rys.: Schemat strukturalny zasilania	Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obrub 4135	Branża: E	
		Data: 11.2017	
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12	Skala: -	
	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Nr. rys.: E2	
	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń upr. 272/Sz/84		

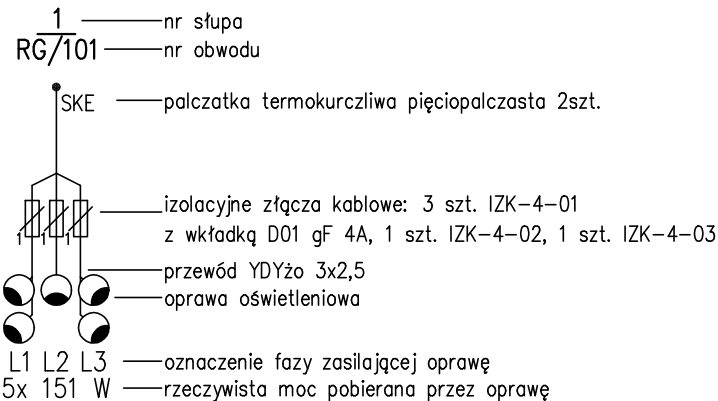
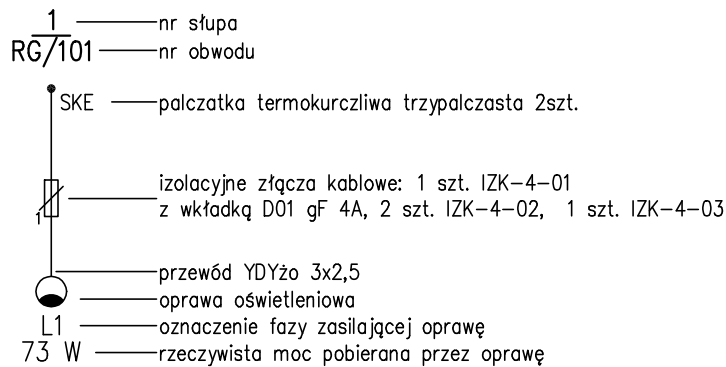


- UWAGI: OŚWIETLENIE TERENU
- Oprawy oświetleniowe naświetlacz LED IP65.
 - Oprawy montowane na wspornikach oświetleniowych.
 - Słupy oświetleniowe o wysokości 4 m i 6 m, grubość ścianki 4 mm, wyposażone w zacisk uziemiający, na fundamencie prefabrykowanym.
 - Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z normą SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa". W przypadku, gdy z uzasadnionych względów dopuszczalne normą odległości nie mogą być zachowane należy zastosować rury osłonowe z tworzyw sztucznych.
 - Kable układać na głębokości 0,7m (od współrzędnych wysokościowych docelowych po zniwelowaniu terenu), linią falistą z zapasem min. 3%.
 - Minimalny promień gięcia kabla YKY 0,6/1kV wynosi 10 x średnica zewnętrzna kabla.
 - Na początku i na końcu kabla, przy słupach, w miejscach wprowadzenia do rur osłonowych oraz nie rzadziej niż co 5m, należy umieścić oznaczniki kablowe.
 - W miejscach wskazanych na planie kable prowadzić w rurach osłonowych koloru niebieskiego prod. Arot. Rury zabezpieczyć przed zamulaniem.
 - Przy słupach należy pozostawić zapas kabli (w pionie) min. 2,5m.
 - Kabel wprowadzony do słupa należy osłonić rurą osłonową taką jak KR50 lub DVR50 prod. Arot na odcinku min. 40 cm oraz zabezpieczyć otwór rury przed dostawaniem się piasku i zamulaniem (np. przy użyciu folii).
 - Końce kabla w słupach oświetleniowych należy zabezpieczyć palczatkami termokurczliwymi.
 - W słupach stosować izolowane złącza kablowe typu IZK-4 lub równoważne, wkładki topikowe D01 gF 4A i przewody YDY 3x2,5 450/750V (oprawy w II klasie ochronności, żytę ochronną (żółto-zieloną) zaizolować i pozostawić jako rezerwową).
 - Do fabrycznie przygotowanego zacisku uziemiającego każdego słupa należy podłączyć przewód PE.
 - Połączenia śrubowe należy zakonserwować.
 - Układ sieci TN-S.
 - Sposób ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie zasilania.
 - Wszelkie roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie.
 - Wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi.

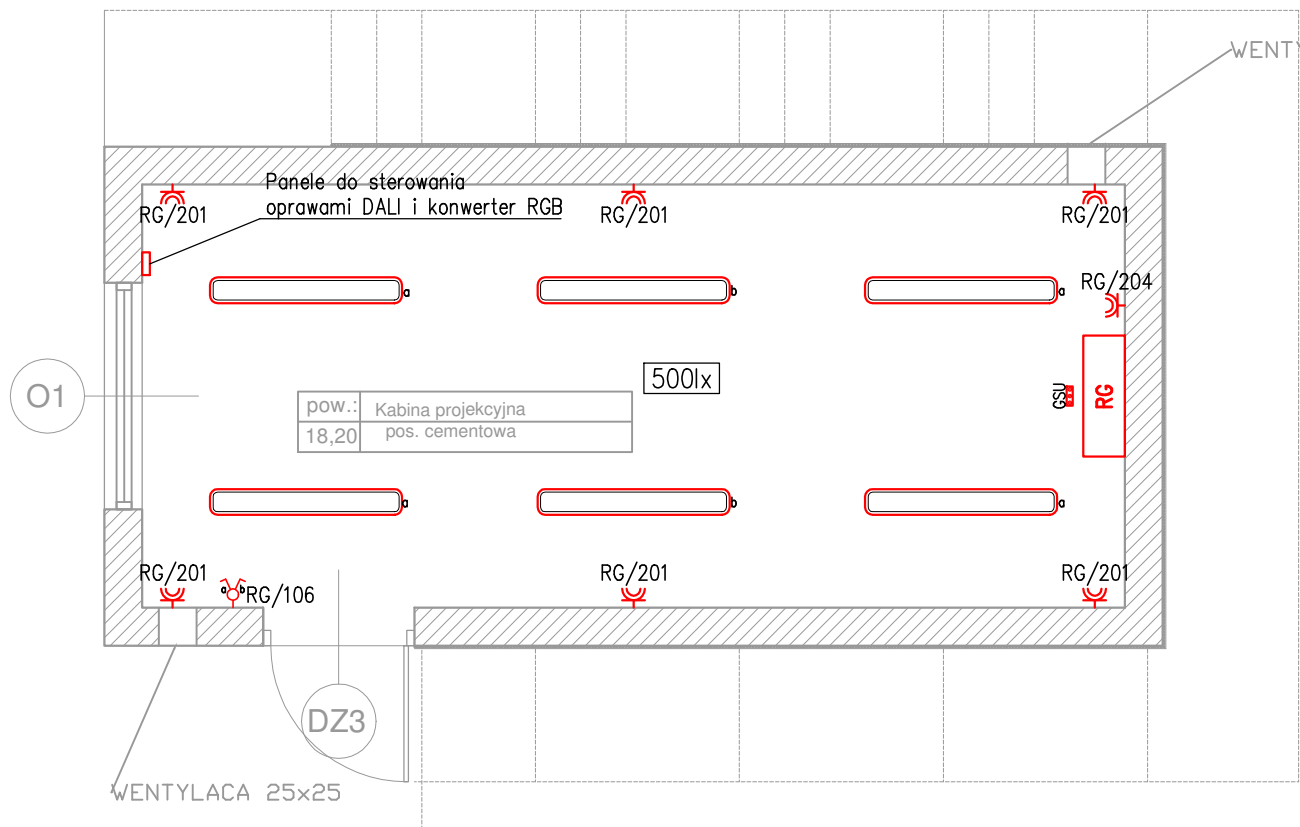
LEGENDA: OŚWIETLENIE TERENU	
 73 W	Oprawa oświetleniowa typu naświetlacz LED 73 W, 6800 lm, 4000 K, IP65, kąt świecenia asymetryczny szeroki, na słupie stożkowym o przekroju okrągłym h=4 m, na wsporniku dla jednego naświetlacza
 151 W	Oprawa oświetleniowa typu naświetlacz LED 151 W, 14900 lm, IP65, 4000 K, kąt świecenia 50°, na słupie stożkowym o przekroju okrągłym h=6 m, na wsporniku dla pięciu naświetlaczy
	Kabel elektroenergetyczny 0,6/1kV
 12,5(18,0)	długość trasy kablowej rzeczywista długość kabla po uwzględnieniu wymaganych zapasów

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN-S

Schemat ideowy słupa oświetleniowego



Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: Schemat strukturalny oświetlenia terenu		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: E
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12 Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń 272/Sz/84	Data: 11.2017 Skala: - Nr. rys: E3



LEGENDA	
	Projektowana tablica elektryczna: RG – Rozdzielnica Główna
	Gniazdo wtykowe pojedyncze, p/t, 2P+PE, IPX4, 16A/250V, z przestonami torów prądowych i kłapką
	Główna szyna uziemiająca
	Łącznik 1–bieg. dwuklawiszowy "świecznikowy", p/t, IP44, 10A/250V
	Oprawa oświetleniowa przemysłowa LED 35W 4300lm IP65 840
	Wymagane średnie natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

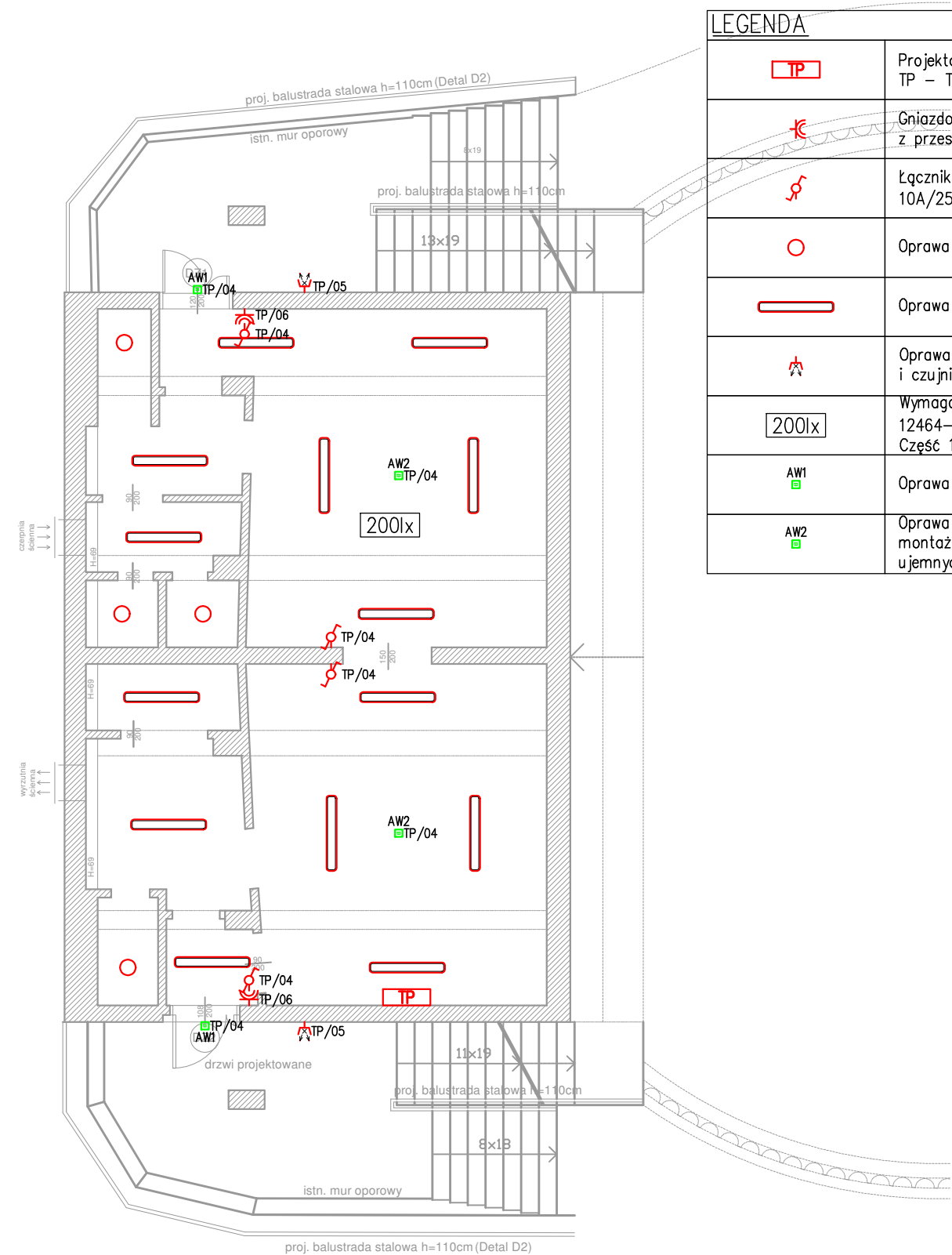
UWAGI OGÓLNE:

- Główne trasy kabli/przewodów p/t.
- Przejścia kabli/przewodów przez ściany i strop wykonać w rurach osłonowych.
- Należy pozostawić normatywne zapasy kabli/przewodów przy tablicach elektrycznych oraz zasilanych urządzeniach.
- Przed ucięciem kabla/przewodu należy dokonać obmiaru na budowie.
- Rzut rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż.
- Objaśnienia symboli i oznaczeń zgodnie z legendą.
- Sposób ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie zasilania.
- Układ sieci: TN–S.
- Zachować koordynację instalacji elektrycznej z pozostałymi instalacjami zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- W przypadku wystąpienia kolizji należy je wyeliminować poprzez zastosowanie rur osłonowych lub zmianę lokalizacji projektowanych instalacji po uprzednim powiadomieniu Inwestora i otrzymaniu od niego zgody.

UWAGI MONTAŻOWE:

- Instalację elektryczną wykonać jako p/t.
- Osprzęt instalacyjny o stopniu szczelności IP44.
- Gniazda montowane p/t.
- Zalecana wysokość montażu gniazd zgodnie z informacją podaną na rysunku. W przypadku braku informacji montować na wysokości 0,2m. W przypadku lokalizacji osprzętu obok siebie stosować system ramkowy.
- Podane wysokości montażu urządzeń liczone są od ich spodu do powierzchni wykończonej podłogi.
- Zasilanie gniazd wykonać przewodami YDYżo 3x2,5 450/750V.
- Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe łącząc ze sobą:
 - metalowe obudowy urządzeń elektrycznych,
 - metalowe elementy konstrukcyjne.
- Zaciski Głównej Szyny Uziemiającej GSU połączyć z szyną PE w rozdzielnicy głównej RG.
- Należy pozostawić normatywne zapasy kabli/przewodów przy zasilanych urządzeniach (min. 2,0m).
- Załączanie opraw odbywało się będzie lokalnie za pomocą łączników.
- Zalecana wysokość montażu łączników 1,2m od powierzchni wykończonej podłogi. W przypadku lokalizacji osprzętu obok siebie stosować system ramkowy.
- Zasilanie opraw wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5 450/750V.

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: Plan instalacji elektrycznej - kabina projekcyjna		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: E
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12	Skala: 1:50
		Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	
		Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń 272/Sz/84	Nr. rys.: E4

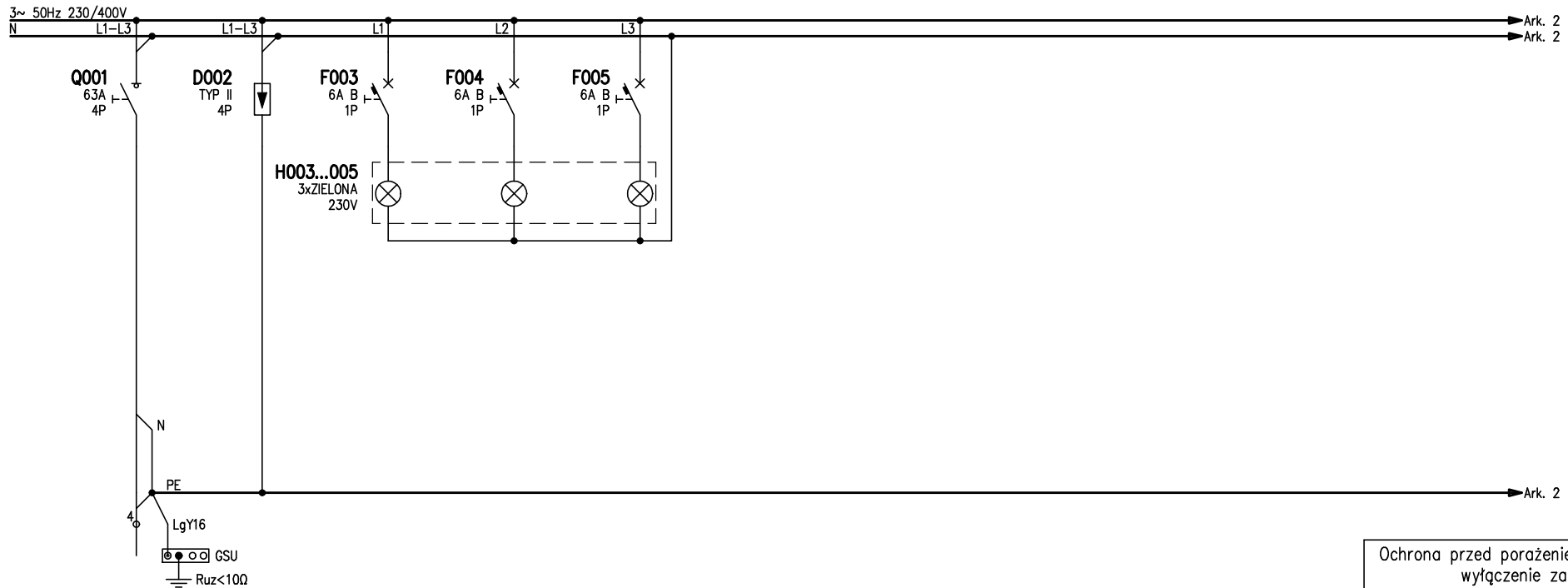


LEGENDA	
	Projektowana tablica elektryczna: TP – Tablica Podscenium
	Gniazdo wtykowe pojedyncze, p/t, 2P+PE, IPX4, 16A/250V, z przestonami torów prądowych i kłapką
	Łącznik 1–bieg. jednoklawiszowy "schodowy", p/t, IP44, 10A/250V
	Oprawa oświetleniowa plafoniera LED 24W 2200lm IP65 840
	Oprawa oświetleniowa przemysłowa LED 35W 4300lm IP65 840
	Oprawa zewnętrzna LED min. IP44 z czujnikiem ruchu i czujnikiem obecności
	Wymagane średnie natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN–EN 12464–1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
	Oprawa awaryjna LED 2W IP65 1h AT
	Oprawa awaryjna LED 2W IP65 1h AT z optyką asymetryczną, montaż do ściany, przystosowana do pracy w temperaturach ujemnych

- UWAGI OGÓLNE:
- Główne trasy kabli/przewodów p/t.
 - Przejścia kabli/przewodów przez ściany i strop wykonać w rurach osłonowych.
 - Należy pozostawić normatywne zapasy kabli/przewodów przy tablicach elektrycznych oraz zasilanych urządzeniach.
 - Przed ucięciem kabla/przewodu należy dokonać obmiaru na budowie.
 - Rzut rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż.
 - Objaśnienia symboli i oznaczeń zgodnie z legendą.
 - Sposób ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie zasilania.
 - Układ sieci: TN–S.
 - Zachować koordynację instalacji elektrycznej z pozostałymi instalacjami zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 - W przypadku wystąpienia kolizji należy je wyeliminować poprzez zastosowanie rur osłonowych lub zmianę lokalizacji projektowanych instalacji po uprzednim powiadomieniu Inwestora i otrzymaniu od niego zgody.
- UWAGI MONTAŻOWE:
- Instalację elektryczną wykonać jako p/t.
 - Osprzęt instalacyjny IP44.
 - Gniazda montowane p/t.
 - Zalecana wysokość montażu gniazd zgodnie z informacją podaną na rysunku. W przypadku braku informacji montować na wysokości 0,2m. W przypadku lokalizacji osprzętu obok siebie stosować system ramkowy.
 - Podane wysokości montażu urządzeń liczone są od ich spodu do powierzchni wykończonej podłogi.
 - Zasilanie gniazd wykonać przewodami YDYżo 3x2,5 450/750V.
 - Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe łącząc ze sobą:
 - metalowe obudowy urządzeń elektrycznych,
 - metalowe elementy konstrukcyjne.
 - Zaciski Głównej Szyny Uziemiającej GSU połączyć z szyną PE w rozdzielnicy głównej RG.
 - Należy pozostawić normatywne zapasy kabli/przewodów przy zasilanych urządzeniach (min. 2,0m).
 - Załączanie opraw odbywało się będzie lokalnie za pomocą łączników.
 - Zalecana wysokość montażu łączników 1,2m od powierzchni wykończonej podłogi. W przypadku lokalizacji osprzętu obok siebie stosować system ramkowy.
 - Zasilanie opraw wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5 450/750V.
 - Oprawy awaryjne/ewakuacyjne muszą posiadać certyfikat CNBOP, być wyposażone w min. 1 godzinny moduł awaryjny z autotestem, załączać się samoczynnie po zaniku napięcia podstawowego.
 - Oprawy awaryjne/ewakuacyjne praca "na ciemno", oprawy z piktogramami praca "na jasno".
 - Oprawy z piktogramami montować na wys. 2,5 do 3,5m (jak warunki na to pozwalają).
 - Piktogramy zamontować według wytycznych rzeczoznawcy ds. p.poż.

Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słoncu 125A	
Tytuł rys.: Plan instalacji elektrycznej - podscenium		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: E Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12		Skala: 1:100
	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski		Nr. rys: E5
	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń 272/Sz/84		

ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG (kabina projekcyjna)



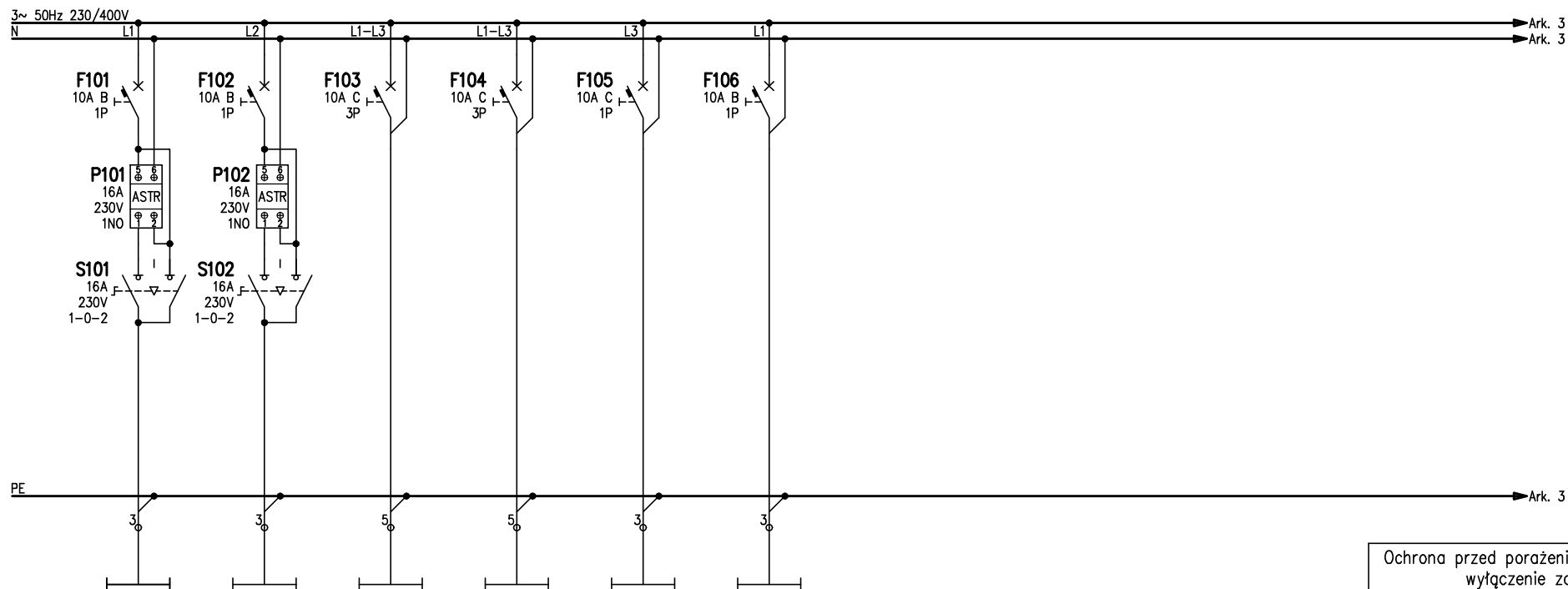
Ochrona przed porażeniem: samoczynne
wyłączenie zasilania
Układ sieci zasilającej: TN-C
Układ sieci odbiorczej: TN-S

Nr	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
Nazwa	Zasilanie z ZKP1x-1P przy granicy dz. nr 28	Ochrona przepięciowa typ II	Sygnalizacja obecności napięcia faza L1	Sygnalizacja obecności napięcia faza L2	Sygnalizacja obecności napięcia faza L3	-	-	-	-	-
Moc [kW]	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prqd [A]	18,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kabel/przewód	YKY	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Przekrój	4x16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oznaczenie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uwagi:

Obiekt, adres: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. bud. ZAP/0265/PWOE/12	Podpis:	Faza: PB		
	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Podpis:	Data: 2017-11		
Nazwa rys.: Schemat strukturalny rozdzielnic głównej RG	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń upr. bud. 272/Sz/84	Podpis:	Skala: -	Nr arch.: P-1747	
			Rew.: -	Nr rys.: E6	Arkusz: 01

ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG (kabina projekcyjna)



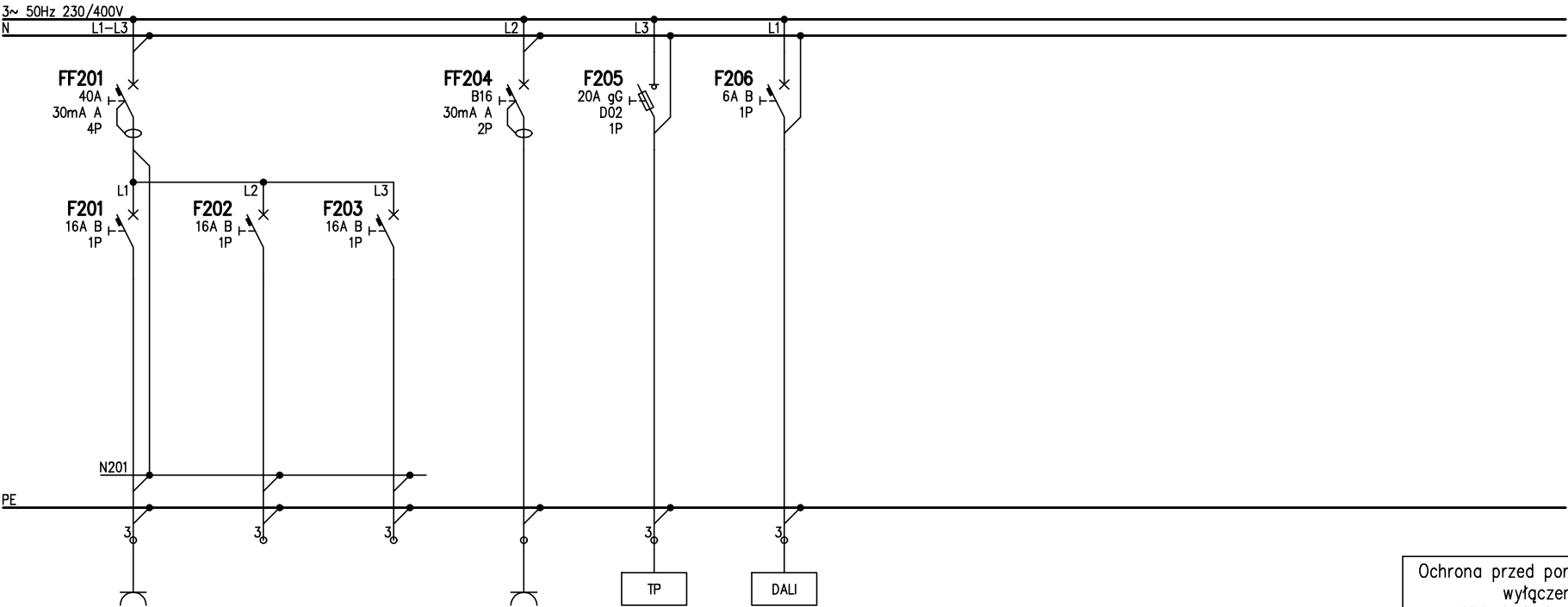
Ochrona przed porażeniem: samoczynne
wyłączenie zasilania
Układ sieci zasilającej: TN-C
Układ sieci odbiorczej: TN-S

Nr	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Nazwa	Oświetlenie widowni	Oświetlenie widowni	Oświetlenie sceny	Oświetlenie sceny	Oświetlenie ekranu	Oświetlenie kabiny projekcyjnej	-	-	-	-
Moc [kW]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	-	-	-	-
Prąd [A]	1,2	1,2	0,5	0,5	0,7	0,7	-	-	-	-
Kabel/przewód	YKYzo	YKYzo	YKYzo	YKYzo	YKYzo	YKYzo	-	-	-	-
Przekrój	3x2,5	3x2,5	5x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	-	-	-	-
Oznaczenie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uwagi:

Obiekt, adres: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. bud. ZAP/0265/PWOE/12	Podpis:	Faza: PB	
	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Podpis:	Data: 2017-11	
Nazwa rys.: Schemat strukturalny rozdzielnic głównej RG	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń upr. bud. 272/Sz/84	Podpis:	Skala: -	Nr arch.: P-1747
			Rew.: -	Nr rys.: E6 Arkusz: 02

ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG (kabina projekcyjna)



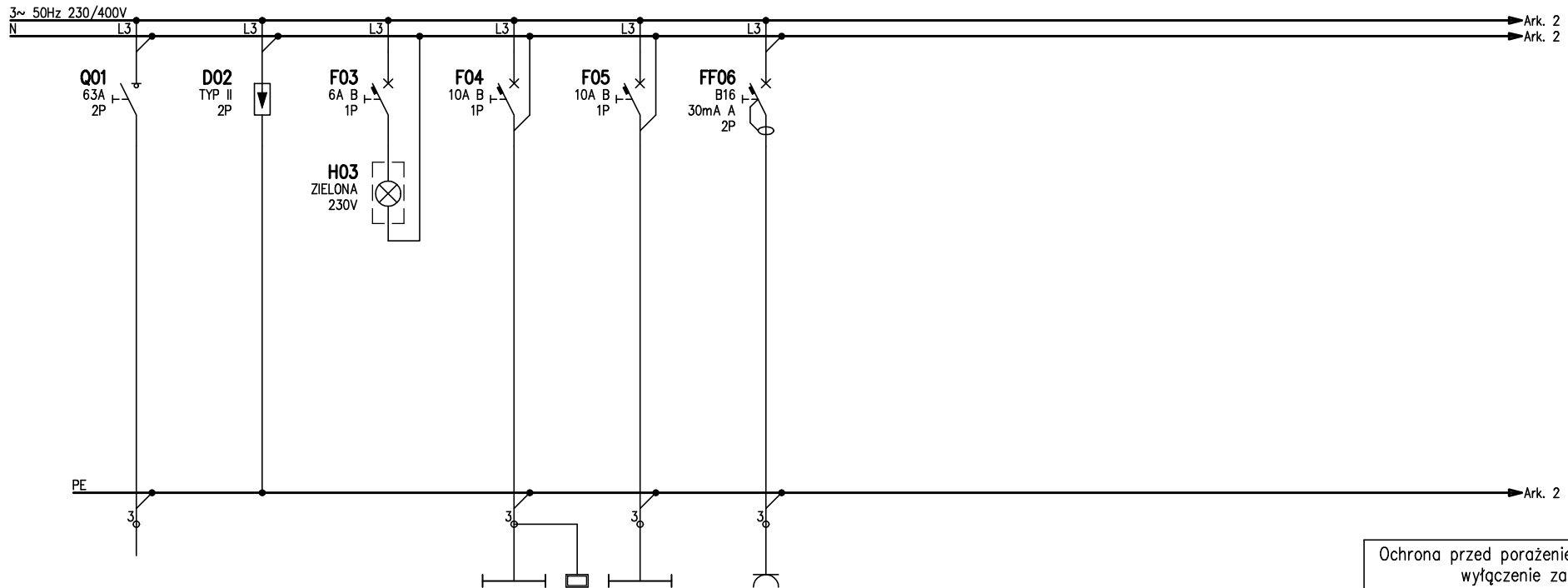
Ochrona przed porażeniem: samoczynne
wyłączenie zasilania
Układ sieci zasilającej: TN-C
Układ sieci odbiorczej: TN-S

Nr	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
Nazwa	Gniazda ogólne	Rezerwa	Rezerwa	Rejestrator CCTV	Zasilanie tablicy podscenium	Sterownik DALI	-	-	-	-
Moc [kW]	1,0	-	-	0,5	2,6	0,1	-	-	-	-
Prąd [A]	4,7	-	-	2,3	12,2	0,5	-	-	-	-
Kabel/przewód	YDYżo	-	-	YDYżo	YKYżo	YDYżo	-	-	-	-
Przekrój	3x2,5	-	-	3x2,5	3x6	3x1,5	-	-	-	-
Oznaczenie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uwagi:

Obiekt, adres: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. bud. ZAP/0265/PWOE/12	Podpis:	Faza: PB		
	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Podpis:	Data: 2017-11		
	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń upr. bud. 272/Sz/84	Podpis:	Skala: -	Nr arch.: P-1747	
			Rew.: -	Nr rys.: E6	Arkusz: 03

TABLICA PODSCENIUM TP



Ochrona przed porażeniem: samoczynne
wyłączenie zasilania

Układ sieci odbiorczej: TN-S

Nr	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Nazwa	Zasilanie z Rozdzielnicz Główniej RG	Ochrona przepięciowa typ II	Sygnalizacja obecności napięcia fazy L3	Oświetlenie ogólne + oświetlenie awaryjne	Oświetlenie zewnętrzne	Gniazda ogólne	-	-	-	-
Moc [kW]	2,6	-	-	0,5	0,1	2,0	-	-	-	-
Prqd [A]	12,1	-	-	2,3	0,5	9,4	-	-	-	-
Kabel/przewód	YKYzo	-	-	YDYzo	YDYzo	YDYzo	-	-	-	-
Przekrój	3x6	-	-	3x1,5	3x1,5	3x2,5	-	-	-	-
Oznaczenie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uwagi:

Obiekt, adres: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. bud. ZAP/0265/PWOE/12	Podpis:	Faza: PB		
	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Podpis:	Data: 2017-11		
Nazwa rys.: Schemat strukturalny tablicy podscenium TP	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń upr. bud. 272/Sz/84	Podpis:	Skala: -	Nr arch.: P-1747	
			Rew.: -	Nr rys.: E7	Arkusz: -

Nachylenie względem podłoża

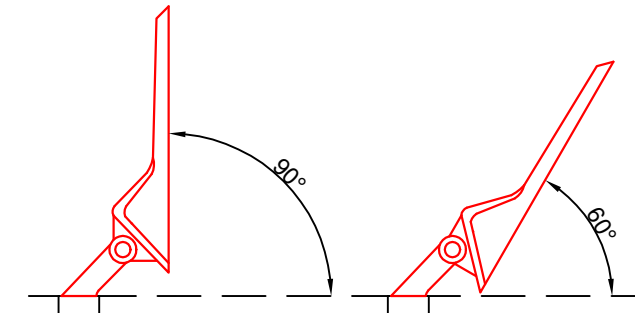


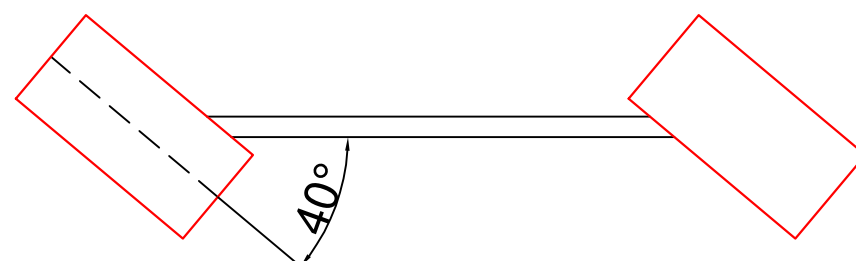
Tabela nachylenia opraw względem podłoża

		Numer oprawy				
Współrzędna słupa	E7	60°	90°	90°	80°	60°
	E8	60°	60°	60°	90°	70°
	E10	60°	90°	90°	80°	60°
	E11	60°	60°	60°	70°	90°
		1	2	3	4	5

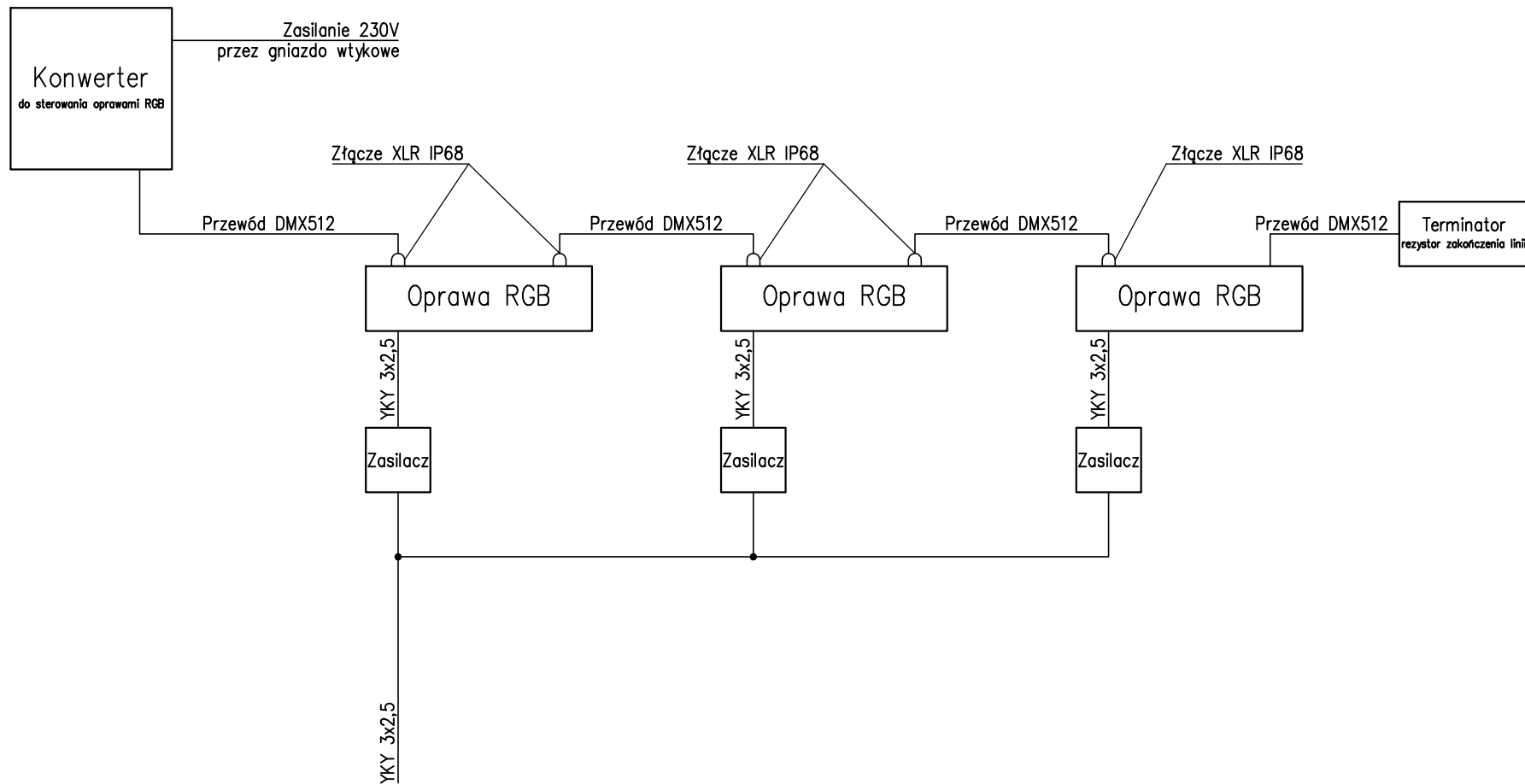
WIDOK Z GÓRY A-A



WIDOK Z GÓRY B-B



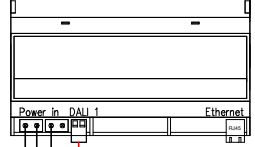
Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: Mocowanie opraw na wsporniku		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: E
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12	Data: 11.2017
		Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Skala: -
		Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń 272/Sz/84	Nr. rys.: E8



Obiekt, adres:	Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. bud. ZAP/0265/PWOE/12	Podpis:	Faza: PB		
Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach	Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Podpis:	Data: 2017-11		
Nazwa rys.:	Sprawdził: inż. Tadeusz Cichoń upr. bud. 272/Sz/84	Podpis:	Skala: -	Nr arch.:	P-1747
Schemat połączeń opraw RGB			Rew.: -	Nr rys.:	Arkusz:
				E9	-

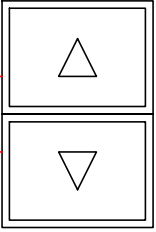
Rozdzielnica główna
RG

Sterownik
DALI



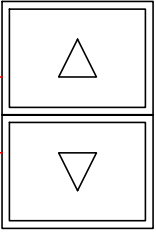
YKY 2x1,5

Panel do sterowania
słupami 1/RG/103
i 1/RG/104



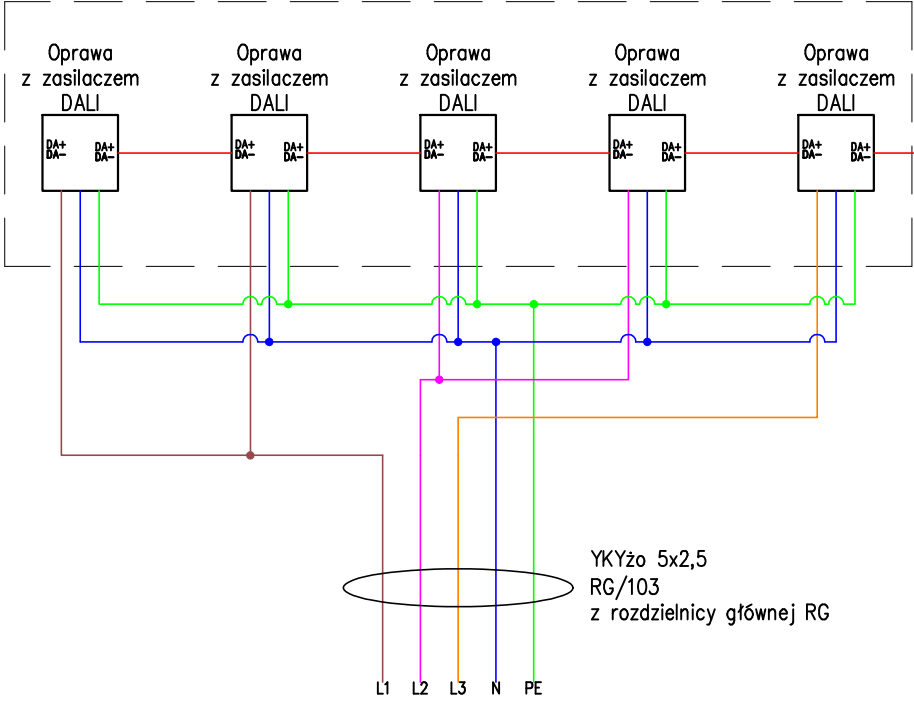
YKY 2x1,5

Panel do sterowania
słupami 2/RG/103
i 2/RG/104

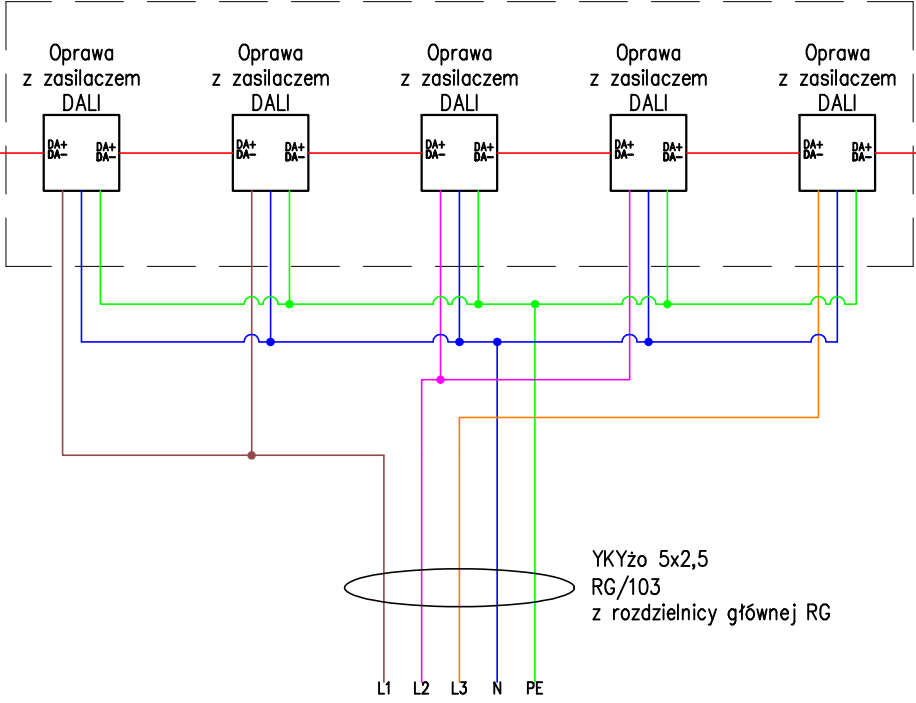


YKY 2x1,5
L=40 m

Słup oświetleniowy 2/RG/103

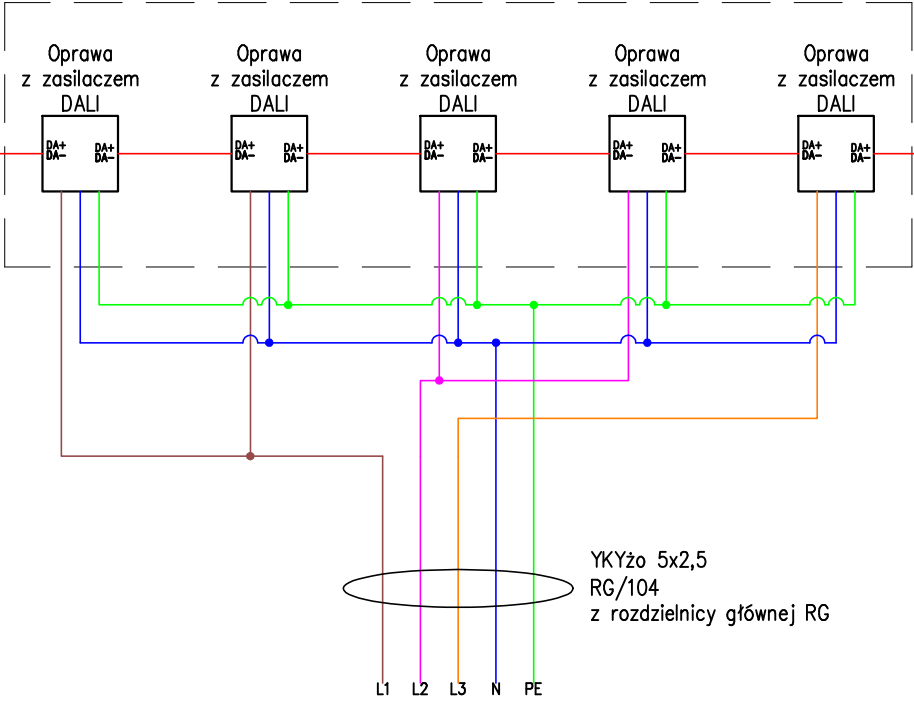


Słup oświetleniowy 1/RG/103

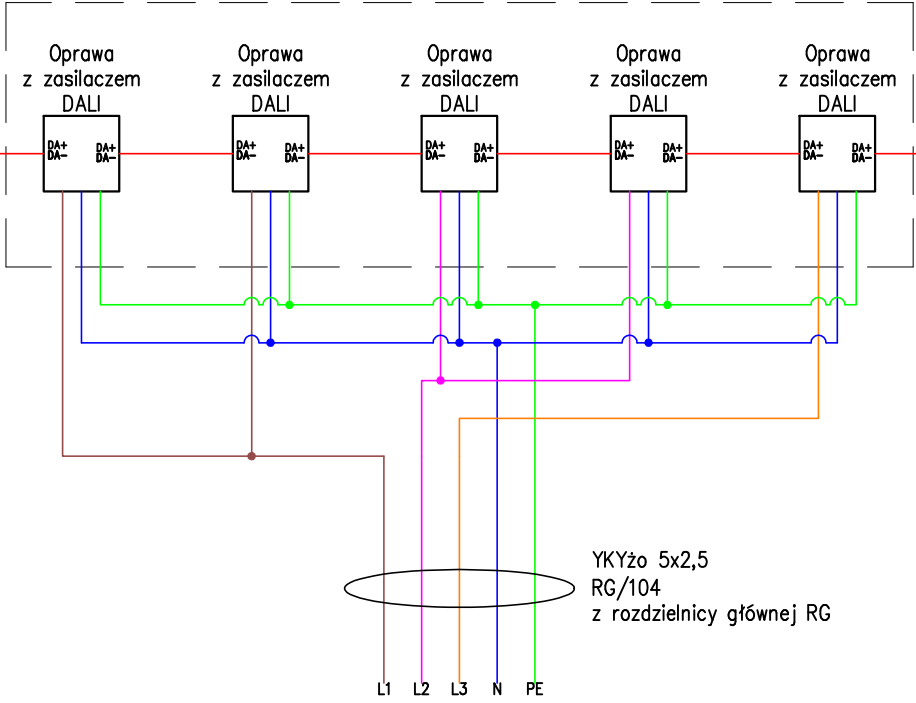


YKY 2x1,5
L=68 m

Słup oświetleniowy 1/RG/104



Słup oświetleniowy 2/RG/104



Temat: Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach		Inwestor: Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych ; 71-0870 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A	
Tytuł rys.: Schemat połączeń opraw DALI		Adres inwestycji: Szczecin, ul.: Warsztatowa, Włókiennicza, Inżynierska, dz. nr 28, obręb 4135	Branża: E
			Data: 11.2017
"Abrys" Pracownia Projektowa, Obsługa Inwestycji 70-780 Szczecin, ul. Lniana 29 tel.91/46 15 871, e-mail:abrys1@o2.pl		Projektował: mgr inż. Marcin Gabryńczyk upr. ZAP/0265/PWOE/12	Skala: -
		Opracował: mgr inż. Paweł Rogalski	Nr. rys.: E10
		Sprawił: inż. Tadeusz Cichoń upr. 272/Sz/84	