



NAZWA, ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p>URZĄDZENIE PRZESTRZENI PUBLICZNEJ I TERENÓW ZIELENI PRZY UL. BISKUPIEJ W RAMACH PROJEKTU REWITALIZACJA BISKUPIEJ GÓRKI I STAREGO CHEŁMU W GDAŃSKU POLEGAJĄCE NA:</p> <p>budowie drogi wewnętrznej, chodników i utwardzeń, budowie zjazdu z ul. Biskupiej, budowie schodów terenowych, budowie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej oświetlenie i monitoring, montażu lamp oświetleniowych, budowie kanalizacji kablowej, montażu urządzeń i okablowaniu monitoringu, budowie obiektów małej architektury, budowie tarasu widokowego, budowie altany, rozbiórce schodów terenowych, szopy ogrodniczej i muru oporowego, ukształtowaniu i zagospodarowaniu terenu zielenią. Tereny zielone w obszarze Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku, zlokalizowane pomiędzy ul. Biskupią (80-875 Gdańsk) i ul. Pohulanka (80-807 Gdańsk).</p> <p>OBSZAR OPRACOWANIA:</p> <p>dz. nr ew. 156, 158, 159 oraz część dz. 94, 117/4, 160, 141, 142, 143/3 z obr. 80.</p> <p>Kategoria IV – elementy dróg publicznych,; kategoria XXVI – sieci; Kategoria VIII – inne budowle</p>
NAZWA INWESTORA	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska, Żagłowa 11, 80-560 Gdańsku
NAZWA I ADRES JEDANOSTKI PROJEKTOWEJ	Studium Sp. z o.o. sp. k. Ul. Noakowskiego 12/99, 00-666 Warszawa
FAZA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY

Autorzy opracowania (ciąg dalszy na odwrocie):		
Projektant branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Rafał Maliński Uprawnienia budowlane nr MA/018/15 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzająca branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Marta Mirecka Uprawnienia budowlane nr MA/125/18 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Projektant branży konstrukcyjnej:	mgr inż. Dariusz Antoniak Uprawnienia budowlane nr SWK/POOK/0001/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

Sprawdzający branży konstrukcyjnej:	mgr inż. Marcin Nosek Uprawnienia budowlane nr SWK/0111/POOK/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Konrad Jabłoński Uprawnienia budowlane nr MAZ/0049/PBE/16 do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej z zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający branży elektrycznej:	mgr inż. Krzysztof Rychlik Uprawnienia budowlane nr St-120/77 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Barbara Królak Uprawnienia budowlane nr MAZ/0181/POOS/06 w specjalności instalacyjnej sanitarnej	
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Artur Nowotka Uprawnienia budowlane nr MAZ/0109/POOS/14 w specjalności instalacyjnej sanitarnej	
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Marcin Wąchnicki Uprawnienia budowlane nr ZAP/0040/POOD/08 w specjalności drogowej bez ograniczeń	
Sprawdzające branży drogowej:	mgr inż. Magdalena Mirończuk Uprawnienia budowlane nr POM/0088/PWOD/11 w specjalności drogowej bez ograniczeń	
Projektant branży architektury krajobrazu:	mgr inż. arch. kraj. Maciej Kolendowicz	

egz. nr 1 | 2 | 3 | 4 | 5

Warszawa, 07 sierpnia 2020

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
1.1	Dane ogólne.....	5
1.2	Przedmiot inwestycji	5
1.3	Podstawy formalno-prawne	6
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
2.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	7
2.2	Projektowane zagospodarowanie terenu	7
2.3	Elementy do rozbiórki	8
2.4	Ukształtowanie terenu	8
2.5	Zagospodarowanie terenu zielenią	8
2.6	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	8
2.7	Informacje na temat ochrony konserwatorskiej	10
2.8	Informacje o dokumentach planistycznych.....	10
2.9	Informacje o wpływie eksploatacji górniczej	10
2.10	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	10
3	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA ARCHITEKTURA	11
3.1	Przeznaczenie, parametry techniczne oraz forma i funkcja projektowanych obiektów budowlanych.....	11
3.2	Rzeźba „Powrót Królewicza”	19
3.3	Możliwości korzystania z projektowanych obiektów przez osoby niepełnosprawne ...	19
3.4	Bezpieczeństwo pożarowe	20
3.5	Informacja o obszarze oddziaływania przedsięwzięcia	20
4	PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ	21
4.1	Podstawa opracowania	21
4.2	Zakres opracowania.....	22
4.3	Lokalizacja inwestycji.....	22
4.4	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	23
4.5	Dane informacyjne	24
4.6	Rozwiązania projektowe.....	24
4.7	Zakres wykonywanych robót.....	26
4.8	Projektowana stała organizacja ruchu	30
4.9	Wymagania techniczne dla znaków drogowych.....	30
4.10	Uwagi końcowe	33

5	PROJEKT KONSTRUKCYJNY	35
5.1	Podstawa opracowania	35
5.2	Zakres opracowania.....	35
5.3	Lokalizacja inwestycji.....	35
5.4	Warunki gruntowo - wodne	35
5.5	Założenia projektowe	37
5.6	Opis projektowanych obiektów.....	37
5.7	Izolacje, zabezpieczenia antykorozyjne	38
5.8	Normy i literatura	38
5.9	Uwagi.....	39
6	PROJEKT KONSTRUKCYJNY – OBLICZENIA	39
7	PROJEKT SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ, OŚWIETLENIA, KANALIZACJI KABLOWEJ I MONITORINGU.....	43
7.1	Podstawa opracowania	43
7.2	Zakres opracowania.....	43
7.3	Rozwiązania techniczne.....	43
7.4	Ochrona przeciwporażeniowa.....	60
7.5	Ochrona przed dotykiem bezpośrednim dla linii nN	60
7.6	Uziemienie robocze punktów neutralnych sieci w układzie TN-S	60
7.7	Orientacyjne zestawienie podstawowych materiałów	61
7.8	Uwagi końcowe	61
7.9	Warunki wykonania robót oświetleniowych.....	61
8	PROJEKT SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	62
8.1	Bilans ścieków opadowych:.....	62
8.2	Uwagi ogólne.....	62
9	PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU	63
9.1	WSTĘP	63
9.2	GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ.....	63
9.3	PROJEKT NASADZEŃ	66
II.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	67
III.	KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW	68
IV.	ZAŁĄCZNIKI	83
V.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWA BIOZ.....	105
VI.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	109

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Dane ogólne

1.1.1 Zleceniodawca

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska,
ul. Żaglowa 11, 80-803 Gdańsk.

1.1.2 Lokalizacja inwestycji

Tereny zielone w obszarze Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku, zlokalizowane pomiędzy ul. Biskupią (80-875 Gdańsk) i ul. Pohulanka (80-807 Gdańsk).

OBSZAR OPRACOWANIA: dz. nr ew. 156, 158, 159 oraz część dz. 94, 117/4, 160, 141, 142, 143/3 z obr. 80.

1.2 Przedmiot inwestycji

Przedmiot inwestycji polega na: budowie drogi wewnętrznej, chodników i utwardzeń, budowie zjazdu z ul. Biskupiej, budowie schodów terenowych, budowie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej oświetlenie i monitoring, montażu lamp oświetleniowych, budowie kanalizacji kablowej, montażu urządzeń i okablowaniu monitoringu, budowie obiektów małej architektury, budowie tarasu widokowego, budowie altany, rozbiórce schodów terenowych, szopy ogrodniczej i muru oporowego, ukształtowaniu i zagospodarowaniu terenu zielenią.

Zakres robót objętych projektem:

a) Prace przygotowawcze

- zmiana ukształtowania terenu

b) budowa budowli

- budowa utwardzeń (w tym placu lapidarium)
- budowa drogi wewnętrznej
- budowa chodników
- budowa zjazdu z ul. Biskupiej wraz z oznakowaniem
- budowa schodów terenowych
- budowa tarasu widokowego
- budowa altany

c) Budowa obiektów liniowych

- Budowa sieci kanalizacji deszczowej
- Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia (zasilającej oświetlenie i monitoring)
- Budowa kanalizacji kablowej

d) Budowa obiektów małej architektury

- Bramy wejściowej
- Słupów informacyjnych
- Siedzisk
- Leżaków
- Ławek
- Koszy na śmieci
- Stojaków rowerowych

e) Montażu urządzeń budowlanych

- Lamp oświetleniowych
- Kamer monitoringu

f) Zagospodarowanie terenu

- zagospodarowanie terenu zielenią

1.3 Podstawy formalno-prawne

- Umowa nr 463/2019-I/PNE/135/19 zawarta w dniu 24.10.2019 r. w Gdańsku;
- Wybrana koncepcja konkursowa;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizja lokalna, dokumentacja fotograficzna, inwentaryzacja terenu, z listopada 2019 r. i stycznia 2020 r.;
- Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego
- Konsultacje z Zamawiającym;
- Konsultacje społeczne z 31.01.2020 r.
- Konsultacje międzybranżowe;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 282)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47, poz. 401 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109, poz. 719 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462, Dz.U. 2015 poz. 1554 i inne późn. zm.);
- Obowiązujące polskie normy oraz literatura fachowa.

2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1.1 Charakterystyka terenu

Teren inwestycji jest zlokalizowany na skarpie z miejscowymi wypłaszczeniami. Ukształtowanie terenu zróżnicowane, teren położony na rzędnych od 32,66 (w najniższym punkcie przy ul. Biskupiej) do 53,10 m n.p.m.

Teren inwestycji od strony północnej graniczy z zabudowaniami mieszkalnymi, od wschodu z ul. Biskupią, od południa z Laboratorium Kryminalistycznym Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku, od zachodu z ul. Pohulanka.

Teren nieutwardzony, porośnięty niezagospodarowaną zielenią niską i wysoką. Teren nieoświetlony, brak alejek pieszych oraz obiektów małej architektury.

Na terenie znajduje się budynek gospodarczy przeznaczona do rozbiórki oraz częściowo - pozostałości budynków gospodarczych, których większa część znajduje się na działce sąsiedniej (143/2) – przeznaczone do zachowania. Ponadto na terenie znajdują się schody terenowe, mur oporowy, oraz pozostałości (fundamenty, ogrodzenia, słup) po kawiarni Bishofshohe.

2.1.2 Uzbrojenie terenu

W zakresie opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieci elektroenergetyczne,
- sieć kanalizacji deszczowej
- kanalizacja kablowa

2.1.3 Warunki gruntowo-wodne

Opinię geotechniczną zamieszczono w załącznikach do projektu.

2.1.4 Szata roślinna

W ramach opracowania wykonano inwentaryzację zieleni, która jest częścią projektu branży architektury krajobrazu.

2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt zakłada rewitalizację terenu parkowego. Projektowany układ komunikacyjny stanowią ścieżki wpisujące się w naturalne wysokości istniejących skarp. Układ składa się z ciągów pieszych i schodów terenowych wijących się przez cały teren parku, łącząc jeden jego koniec z drugim. Przewiduje się też dojazd od strony ulicy Biskupiej. Istotnym założeniem koncepcji, jest idea „dwóch światów” stanowiących różne części parku. Pierwszym „światem” ma być strefa historyczna nawiązująca do przeszłości tego terenu. Drugi „świat” ma stanowić strefa nowoczesna, otaczająca historyczne serce parku

Do strefy historycznej należeć będzie lapidarium znajdujące się w obrysie budynku dawnej kawiarni Cafe Bischofshohe oraz projektowana droga prowadząca do niego od ul. Biskupiej. Obrys kawiarni zostanie podkreślony ceglanym utwardzeniem w poziomie gruntu. W lapidarium przewiduje się nawierzchnię z klinkieru układanego we wzór jodełki, nawiązujący do oryginalnej podłogi w kawiarni (parkietu). W tym obszarze parku zaaranżowane zostaną historyczne obiekty odnalezione na terenie Biskupiej Górki i w okolicy. W strefie historycznej projektuje się obiekty małej architektury o charakterze nawiązującym do historycznego. Tutaj projekt zieleni będzie się ograniczał do mało ekspansywnych form, jak proste trawniki.

Pozostała część parku będzie się zaliczać do strefy nowoczesnej i zostanie wyposażona w minimalistyczną małą architekturę. We wschodniej części parku jest projektowana kładka widokowa

dostępna z projektowanego ciągu pieszego. Kładka ma formę pochylni i przebiega nad ciągiem pieszym prowadzącym do wejścia od strony ul. Biskupiej. Projekt zieleni zakłada podkreślenie przestrzeni trawnikami i delikatnymi nasadzeniami piętrowymi.

Cały teren inwestycji będzie wyposażony w ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe, słupy informacyjne, a także leżaki. Teren będzie oświetlony latarniami, planuje się również dekoracyjne oświetlenie lapidarium i oświetlenie kładki.

2.3 Elementy do rozbiórki

W ramach projektu planuje się rozbiórkę istniejącego budynku gospodarczego, schodów terenowych od strony ul. Pochulanka oraz muru oporowego w skarpie przy ul. Biskupiej.



Budynek gospodarczy do rozbiórki

Schody od strony ul. Pochulanka

2.4 Ukształtowanie terenu

Projektuje się bardzo delikatne zmiany ukształtowania terenu niezbędne do wkomponowania normatywnych chodników w istniejące skarpy.

Projektowane ścieżki będą dopasowane do istniejących rzędnych z nieznacznymi modyfikacjami pozwalającymi na prawidłowe odprowadzenie wody na tereny zielone.

2.5 Zagospodarowanie terenu zielenią

W ramach zagospodarowania terenu zielenią planuje się wycinkę drzew, przygotowanie terenu, sianie trawników i nasadzenia zgodnie z projektem branży architektury krajobrazu.

2.6 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

BILANS TERENU – TEREN INWESTYCJI			
	STAN ISTNIEJĄCY		STAN PROJEKTOWANY
Powierzchnia terenu opracowania	5310,00 m²	100%	5310,00 100%
Powierzchnia utwardzona i zabudowana	45,03 m²	0,8%	1223,04 m² 23 %
Powierzchnia biologicznie czynna	5264,97 m²	99,2 %	4086,96 m² 77 %

BILANS TERENU – OBSZAR 022-Z64		
	STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY
MPZP – oznaczenie terenu	022-Z64 Tereny zieleni krajobrazowo - ekologicznej	022-Z64 Tereny zieleni krajobrazowo - ekologicznej
Powierzchnia terenu opracowania	40700,00 m² 100%	40700m² 100% (cały teren 022-Z64) <i>W tym: 4035,40m²</i> <i>(teren inwestycji)</i>
Powierzchnia utwardzona i zabudowana	1109,85 m² 2,7%	2065,62m² 5% (cały teren 022-Z64) <i>W tym: 1033,77 m²</i> <i>(teren inwestycji)</i>
Powierzchnia biologicznie czynna	39590,15 m² 97,3%	38634,38 m² 95% (cały teren 022-Z64) <i>W tym: 30001,63 m²</i> <i>(teren inwestycji)</i>

Schemat obszaru MPZP 022-Z64 z oznaczeniem terenu inwestycji :



2.7 Informacje na temat ochrony konserwatorskiej

Teren inwestycji znajduje się:

- w granicach obszaru uznanego za pomnik historii jako „Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań XVII w.” na podstawie Zarządzenia Prezydenta RP z 8 września 1994 r. Monitor Polski 1994 r, nr 50 poz. 415)
- w granicach obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako historyczny układ urbanistyczny Miasta Gdańska na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr 8 z dnia 11 października 1947 r.)
- w granicach obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako obszar umocnień Biskupiej Górki wraz z elementami jej strukturalnych umocnień (Bastion Zbawiciela, Bastion Pośredni, Bastion Ostroróg, Bastion Vigilance, Luneta Caferellego, Luneta Delzous, Ravelin Ostroróg Pośredni), które zachowały się do dziś, na podstawie decyzji nr 475 z 14 czerwca 1968 r. z późniejszymi zmianami.

2.8 Informacje o dokumentach planistycznych

Teren opracowania jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego nr 1123 dla Śródmieścia (rejon Biskupiej Górki w Mieście Gdańsku) – załącznik nr 1 do uchwały nr XLI/1361/05 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 sierpnia 2005 r.

Teren inwestycji znajduje się na dwóch obszarach oznaczonych w MPZP jako 022-Z64 – teren zieleni krajobrazowo – ekologicznej (większa część) oraz 038-KD81 – drogi lokalne. W obrębie obszaru opracowania znajduje się również fragment należący do kategorii „obiekty o wartościach kulturowych”. Zgodnie z zapisami na tym terenie dopuszcza się lokalizację małej architektury, ciągów pieszych i urządzeń technicznych. Dopuszcza się projekt zieleni w postaci niskich nasadzeń, przy jednoczesnym zaleceniu, aby wycinki ograniczyć do minimum. Makroniwelacja nie jest wskazana, dlatego ciągi piesze powinny możliwie najbardziej wpasowywać się w teren.

2.9 Informacje o wpływie eksploatacji górniczej

Teren opracowania nie leży w obszarze wpływów eksploatacji górniczej.

2.10 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zadanie nie należy do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Projektowane

Na terenie opracowania nie obowiązują strefy form ochrony przyrody.

3 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA ARCHITEKTURA

3.1 Przeznaczenie, parametry techniczne oraz forma i funkcja projektowanych obiektów budowlanych

3.1.1 Projektowane utwardzenia

Zaprojektowano następujące utwardzenia:

- nawierzchnię mineralną,
- nawierzchnię z kostki granitowej 9/11,
- nawierzchnię z kostki granitowej 4/6,
- betonowe schody terenowe
- murki ceglane w lapidarium
- nawierzchnia z klinkieru w lapidarium.

Odwodnienie częściowo spadkami podłużnymi i poprzecznymi w przyległy teren, częściowo do kanalizacji. Konstrukcja i parametry nawierzchni wg branży drogowej.

Rozwiązania materiałowe i kolorystyka:

Ścieżki gruntowe o nawierzchni mineralnej

Nawierzchnia mineralna, wodoprzepuszczalna, naturalnie stabilizowana. Grubość ziaren 0-8 mm. Nawierzchnia odpowiednia dla wózków dziecięcych i inwalidzkich. Kolorystyka: naturalna, beżowo-złota.

Nawierzchnia z kostki granitowej

Nawierzchnia z kostki granitowej 9/11 cm nawiązująca do wyglądu wjazdu w czasach funkcjonowania Cafe Bischofshohe na ciągu komunikacyjnym prowadzącym od ul. Biskupiej do lapidarium. Kostka układana rzędowo. Rynsztok wykonany z kostki 7/9.

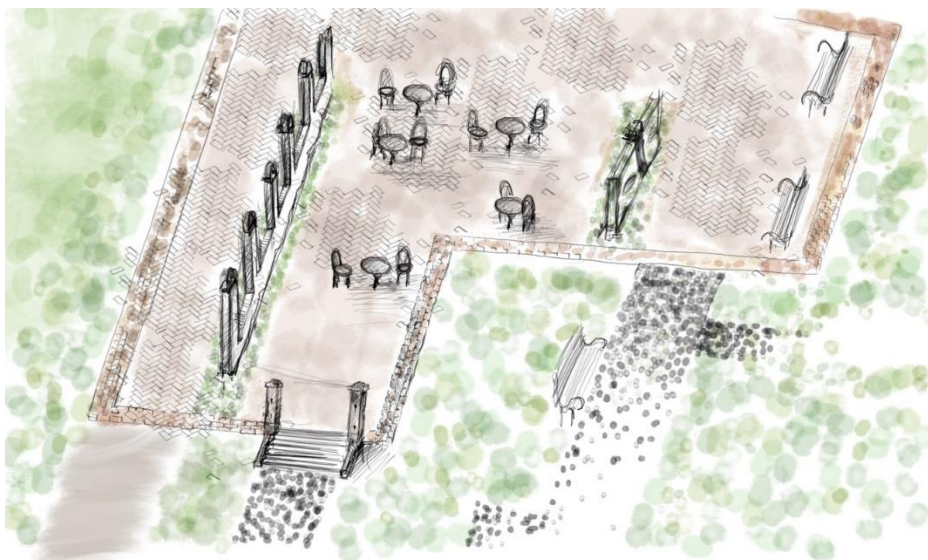
Ścieżki boczne odchodzące od tego ciągu planuje się wyłożyć kostką granitową 4/6 cm, układaną rzędowo.

Betonowe schody terenowe

Schody terenowe z betonowych prefabrykowanych stopni ułożonych na wylewanych fundamentach.

Murki ceglane w lapidarium

W miejscu dawnej kawiarni Cafe Bischofshohe planuje się podkreślenie jej obrysu ceglanymi murkami wkopanymi w ziemię do poziomu gruntu. Murki składają się z cegieł znalezionych na terenie parku uzupełnionych ewentualnie nowymi – ręcznie formowanymi - cegłami. Szerokość murków: ok. 50 cm.



Nawierzchnia z klinkieru

Całe wnętrze lapidarium planuje się wyłożyć klinkierem układanym we wzór jodełki. Nawierzchnia będzie ograniczona ceglany murkiem biegnącym wokół lapidarium. Ma to na celu nawiązanie do wyglądu wnętrza kawiarni w czasach jej funkcjonowania, kiedy to podłoga była wyłożona parkietem układanym w jodełkę. Szczegółowe parametry nawierzchni wg opisu branży drogowej.

3.1.2 Budowa tarasu widokowego

Taras widokowy znajduje się we wschodniej części parku. Ma formę pochylni o nachyleniu 6% podpartej słupami, która rozszerza się wraz ze wzrostem wysokości. W najszerszym i najwyższym punkcie zakończony jest szklaną balustradą, która umożliwia podziwianie panoramy miasta. Taras dostępny z ciągu pieszego biegnącego przez cały park i mającego początek przy wejściu od strony ul. Pohulanka. Zaczyna się na rzędnej 44,83, a kończy się na rzędnej 46,28. Jego powierzchnia to 84,30 m². Konstrukcja tarasu - żelbetowa, obudowana deskami z modrzewia syberyjskiego w celu uzyskania naturalnego wyglądu komponującego się z otoczeniem. Konstrukcja wg rysunków, zawartych w części rysunkowej projektu.

3.1.3 Budowa altany

Altana zlokalizowana jest w środkowej części parku, na wypłaszczeniu zlokalizowanym wzdłuż głównej alejki. Ma wymiary 3,04 x 6,40 m, a jej wysokość to 3,50 m. Konstrukcja altany ze stalowych kwadratowych profili. Tylne ściany i zadaszenie z drewnianych desek przymocowanych do profili za pomocą kątowników. Profile zakotwiczone za pomocą betonowych fundamentów. Altana ma powierzchnię 19,50 m². Konstrukcja wg rysunków, zawartych w części rysunkowej tego projektu.

3.1.4 Projektowane obiekty małej architektury

Projekt zakłada budowę obiektów małej architektury. Projektuje się różne elementy małej architektury w nowoczesnej i historycznej części parku. Mała architektura w nowoczesnej części parku zostanie wykonana wg projektu na zamówienie. [Mała architektura w części historycznej zostanie wybrana spośród dostępnych na rynku elementów, na etapie projektu budowlanego.](#)

Elementy małej architektury w strefie nowoczesnej

Brama wejściowa - 1 szt.

Brama wejściowa składająca się z trzech bali drewnianych o wymiarach 45x45x295cm - dwóch słupów, jednej belki na nich podpartej. Wysokość całkowita bramy 3,40m, szerokość całkowita 2,95m.



Słup informacyjny potrójny - 1 szt.

Słup informacyjny potrójny składający się z trzech bali drewnianych o wymiarach 45x45x210cm, połączonych ze sobą równoległe.

Tablica o wymiarach 100x125cm (wg odrębnego projektu graficznego) zamontowana na wys. 100cm (dolna krawędź tablicy) nad powierzchnią ziemi.



Słup informacyjny– 5 szt.

Słup informacyjny oparty na module bala drewnianego o wymiarach 45x45x210cm. Tablica o wymiarach 100x35cm montowana na wysokości 100cm (dolna krawędź tablicy) nad poziomem ziemi



Siedzisko sześcienn – 16 szt.

Siedzisko ma formę sześciannu o wymiarach 45x45x45cm.



Ławka nowoczesna z oparciem – 6 szt.

Ławka nowoczesna z oparciem, na module bala drewnianego 45x45x250cm, oparcie i podłokietniki z drewna, montowane na stalowych ramach malowanych proszkowo na kolor brązowy.



Ławka nowoczesna bez oparcia – 4 szt.

Ławka nowoczesna bez oparcia, na module bala drewnianego 45x45x250cm, oparcie i podłokietniki z drewna, montowane na stalowych ramach malowanych proszkowo na kolor brązowy.



Powyższe elementy nowoczesne, tj. brama wejściowa, słup informacyjny potrójny, słup informacyjny, siedzisko sześcienn, ławka nowoczesna z oparciem i ławka nowoczesna bez oparcia zostaną wykonane z litego drewna dociętego do odpowiednich wymiarów. Proces tworzenia tych mebli będzie przebiegać następująco:

1. Drewno powinno zostać poddane suszeniu w suszarni. Po tym procesie pojawią się pęknięcia.
2. Po wysuszeniu pęknięcia muszą zostać uzupełnione żywicą epoksydową w kolorze bursztynu.
3. Następnie drewno musi zostać olejowane kilka razy.
4. W okresie gwarancji mogą pojawić się nowe pęknięcia, gdyż drewno w suszarni nie wysuszy się do końca. Nowe pęknięcia zostaną uzupełnione żywicą przez Wykonawcę.

Parametry oleju i żywicy zostaną dokładnie określone na etapie projektu wykonawczego.

Obiekty małej architektury w strefie nowoczesnej i historycznej

Kosz na śmieci – 13 szt.

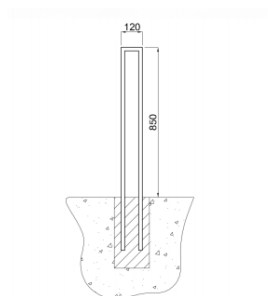
Kosz na śmieci w formie otwartego walca, na słupku, o minimalistycznej formie, pojemność 30 l. Wysokość od powierzchni ziemi: 90 cm, szerokość 60 cm, słupek ze stalowej rury \varnothing 35 mm.

Całość malowana proszkowo na kolor RAL 7021. Fundamentowany wg wytycznych producenta.



Stojaki rowerowe – 16 szt.

Stojak rowerowy wykonany z profili stalowych o wym. 40x20mm, ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo na kolor RAL 7021 fundamentowany wg wytycznych producenta. Z możliwością przypięcia dwóch rowerów.



Leżak - 8szt.

Leżak o wymiarach 175x79x101,5 cm na konstrukcji stalowej, malowanej proszkowo na kolor RAL 9005, siedzisko z desek drewnianych zabezpieczonych przez olejowanie.



Elementy małej architektury w strefie hisotycznej

Ławka historyzująca – 9 szt.

Ławka historyzująca o wymiarach 194x83x63cm, konstrukcja pod siedzisko i oparcie z odlewu żeliwnego malowanego na kolor RAL 7021, siedzisko z drewna świerkowego impregnowane i malowane farbą transparentną na kolor drewna orzechowego.



Tablica informacyjna – 7 szt.

Tablica o powierzchni 56x70 cm ze stalowych płaskowników montowana na słupie z rur stalowych Ø60 mm, Ø75 mm, Ø90 mm, elementy ozdobne jako odlew żeliwny, całość malowana proszkowo na kolor RAL 7021. Wysokość (od powierzchni ziemi): 225cm, szerokość: 74cm, fundamentowanie wg wytycznych producenta.



Krzesła i stoliczki – 5 zestawów

Na zestaw składają się 2 krzesła i 1 stolik. Krzesło ma wymiary: 81 x 42 x 43cm, waga ok. 17,7 kg. Stolik ma wymiary: wys. 66 cm, średnica 65,5 cm, waga ok 22,7 kg.



3.1.5 Pozyskiwanie obiektów do lapidarium

Projekt zakłada budowę lapidarium, gdzie w skład ekspozycji będą wchodzić historyczne elementy znalezione na terenie parku i w jego okolicach, takich jak:

Granitowe płyty chodnikowe

Na terenie Laboratorium Kryminalistycznego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku przy ul. Biskupiej 23 znajdują się cztery historyczne płyty granitowe:

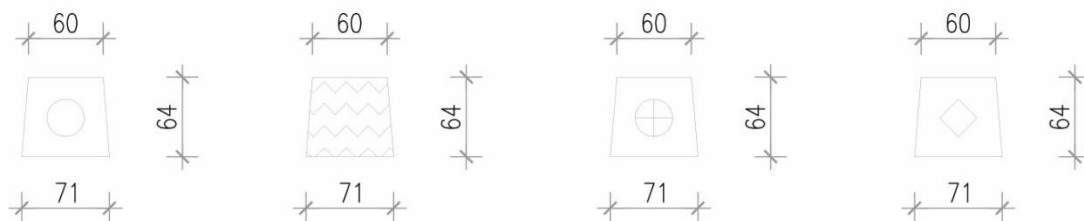
- płyta granitowa w kształcie trapezu z rombem [1],
- płyta granitowa w kształcie trapezu z wzorem [2],
- płyta granitowa w kształcie trapezu z niezidentyfikowanym rysunkiem [3],
- płyta granitowa w kształcie trapezu z różą wiatrów [4].

Lokalizacja poszczególnych płyt:



Celem umieszczenia powyższych płyt w lapidarium, konieczne jest ich wykopanie, oczyszczenie, stosowna konserwacja i uzupełnienie luk powstałych w wyniku ich wykopania.

Inwentaryzacja płyt z terenu KWP:

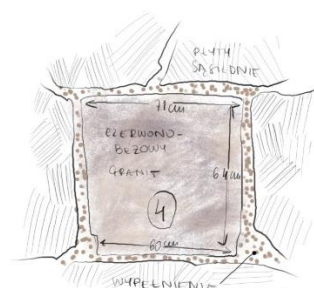
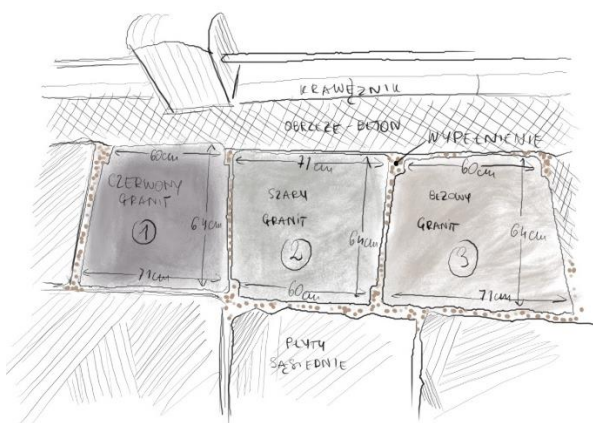


Od lewej: płyta z niezidentyfikowanym rysunkiem [2], płyta z wzorem [3],
płyta z różą wiatrów [4], płyta z rombem [1].



Po wykopaniu, oryginalne płyty zostaną zastąpione granitowymi płytami ciętymi na zamówienie. Nowe płyty będą miały kształt trapezu o wymiarach 60/71 x 64 cm. Grubość płyty do ustalenia przy wykopaniu. Kolor kamienia powinien być możliwie najbardziej zbliżony do koloru oryginalnej płyty.

Nowe płyty zostaną umieszczone dokładnie w miejscu starych płyt, które mają zastąpić. Należy ułożyć je na podłożu z piasku zagęszczonego, a szczeliny między nimi wypełnić piaskiem.

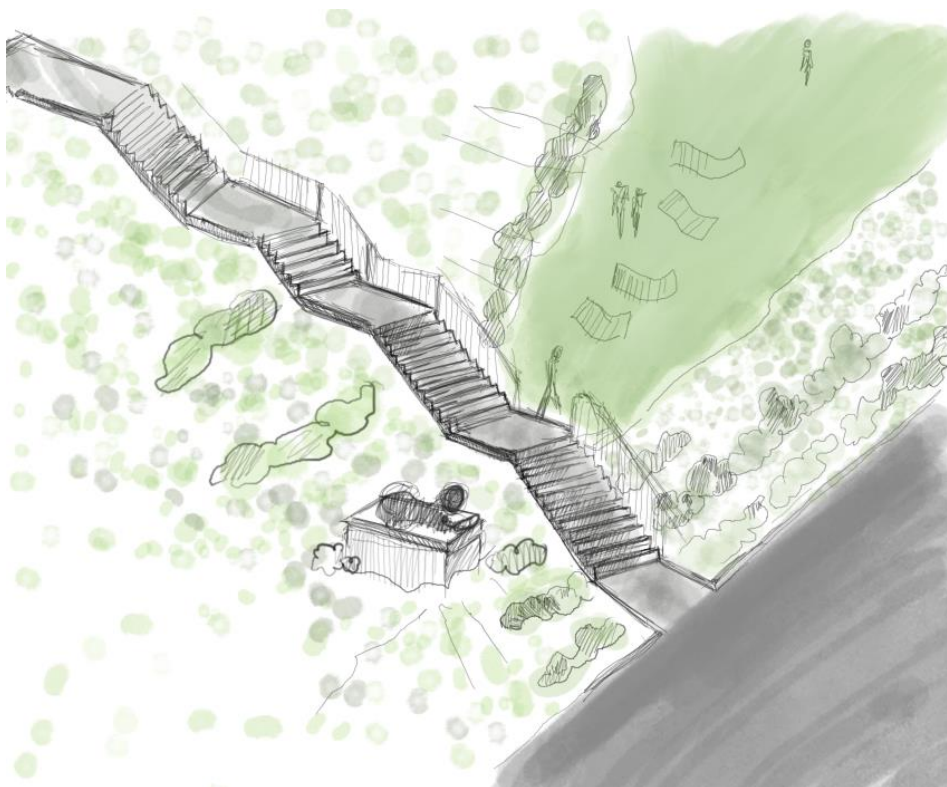


3.2 Rzeźba „Powrót Królewicza”

Planuje się umieszczenie w parku, przy jednym z wejść rzeźbę „Powrót Królewicza” autorstwa artysty Olafa Brzeskiego. Rzeźba została wykonana na festiwal NARRACJE w 2016 r. i przedstawia Królową - Matkę wypatrującą powrotu Królewicza. Rzeźba pierwotnie stała w miejscu gdzie zaczyna się droga do lasu i kończą ulice, tak by posąg czuwał na skraju dzielnicy. Następnie, po festiwalu została na Biskupiej Górcie i została pokryta farbą w akcie wandalizmu oraz uległa zniszczeniu. Cokół od niej rozpadł się całkowicie. W projekcie parku na Biskupiej Górcie przewiduje się zaaranżowanie rzeźby przy jednym z wejść do parku od ul. Biskupiej.

W tym celu rzeźbę należy dokładnie oczyścić z farby metodami do czyszczenia murów. Należy umieścić ją na betonowym postumencie, na podwyższeniu, tak aby Matka nadal mogła czuwać nad wejściem do parku.

Przewiduje się umieszczenie rzeźby przy schodach terenowych prowadzących do parku od ul. Biskupiej. Rzeźba jest umieszczona na betonowym cokole, przez co dobrze wkomponowuje się pochyły teren na skarpie. Jest umieszczona w miejscu powyżej ulicy, gdzie skarpa delikatnie się wypłaszcza, a jej twarz skierowana jest w stronę ul. Biskupiej, tak że obserwuje wejście do parku i ulicę.



3.3 Możliwości korzystania z projektowanych obiektów przez osoby niepełnosprawne

Osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich mają dostęp do wszystkich pomostów, nawierzchni utwardzonych i wszystkich obiektów małej architektury. Nawierzchnie będą łączone bezprogowo. Ze względu na skomplikowane ukształtowanie terenu i ograniczony teren inwestycji nie zapewniono dostępu dla osób poruszających się na wózkach od strony ulicy Pohulanka. Dostęp odbywał się będzie od strony ulicy Biskupiej – głównego wejścia do parku. Na schodach od strony ul. Pohulanka projektuje się tory do prowadzenia wózków dziecięcych.

3.4 Bezpieczeństwo pożarowe

Projekt nie przewiduje budowy obiektów budowlanych przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych projektowane obiekty nie wymagają doprowadzenia utwardzonej drogi pożarowej i zapewnienia zewnętrznego źródła wody do gaszenia pożaru.

3.5 Informacja o obszarze oddziaływania przedsięwzięcia

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia mieści się w granicach opracowania.

Opracował:

mgr inż. arch. Rafał Maliński

upr. bud. nr MA/018/15

4 PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

4.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- mapa w skali 1:500,
- inwentaryzacja i pomiary uzupełniające w terenie,
- ustalenia funkcjonalne i materiałowe z inwestorem,
- decyzja lokalizacyjna,
- normy przepisy budowlane rozporządzenia:

- [1] Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. Dz. U. Nr 43, poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz o szczegółowych uwarunkowaniach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2005 r. nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. nr 158, poz. 1105).
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- [9] Aktualne wytyczne, normy i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym.
- [10] „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach „ załączniki nr 1-4

do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. (Dz. U. 220 poz. 2181 z 23.12.2003 r.).

- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Dz. U. Nr 177, poz 1784.
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31.07.2002 r. Dz. U. nr 170 z 12 października 2002r. (z późniejszymi zmianami).
- [13] „Prawo o ruchu drogowym” z dn. 20.06.1997 r. (Dz. U. nr 98 poz. 602, z póź. zm: Dz. U. nr 58 z 2003r. poz. 515) (z późniejszymi zmianami).

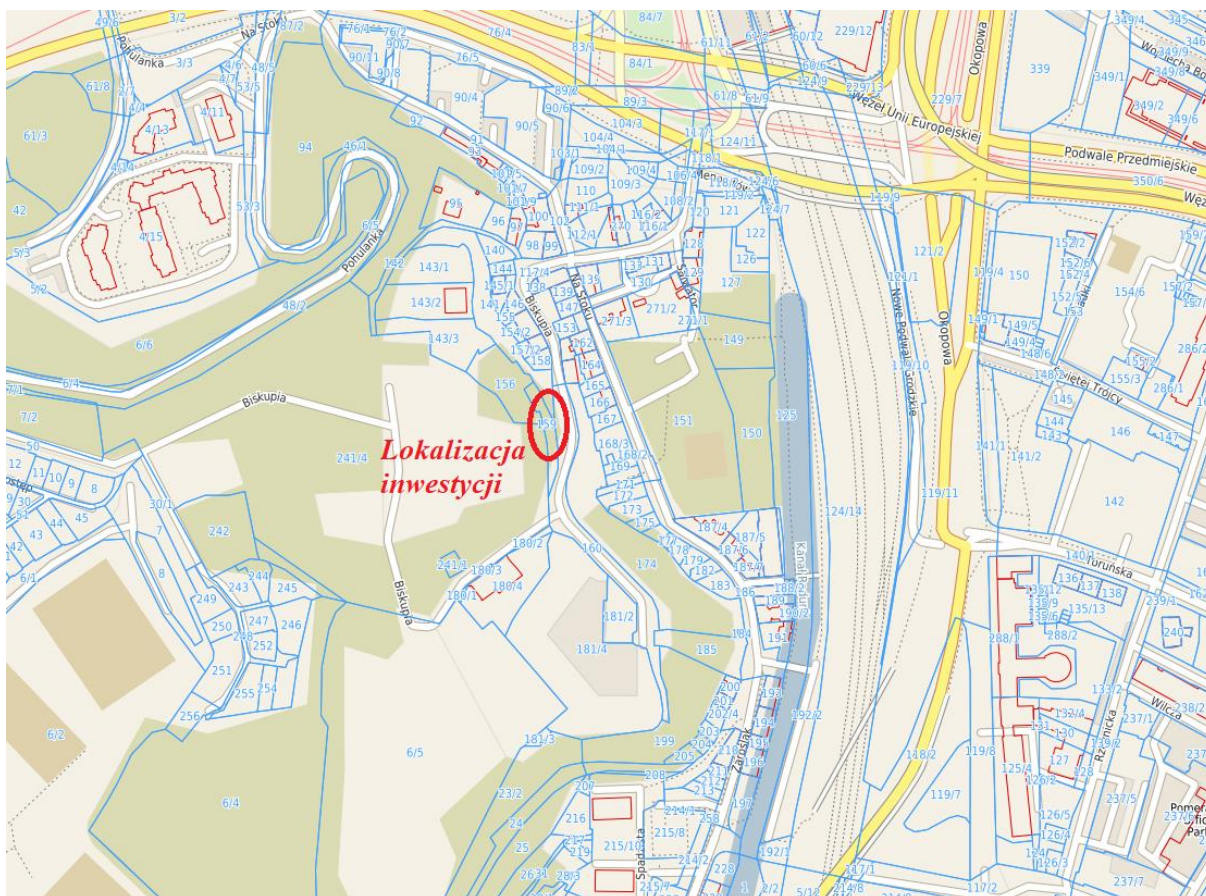
4.2 Zakres opracowania

Celem umowy jest opracowanie dokumentacji pn.: **„Budowa zjazdu z dz. nr 160 na 159 i 141 obr. 80 oraz drogi wewnętrznej i chodników w miejscowości Gdańsk w ramach projektu „Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku”.**

Realizacja przedmiotu zamówienia polega na wykonaniu projektu zjazdu publicznego z branży drogowej z uzgodnieniami i uzyskaniem na rzecz Zamawiającego pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych.

4.3 Lokalizacja inwestycji

Teren objęty inwestycją położony jest w południowo- zachodniej części dzielnicy Śródmieście miasta Gdańsk.



Wykaz działek objętych inwestycją:

dz. nr: 156, 158, 159 oraz część dz. 94, 117/4, 160, 141, 142, 143/3

Obręb: 80;

Miejscowość: Gdańsk;

4.4 Istniejący stan zagospodarowania działki

Droga publiczna, przebiegająca przez działkę nr 160, w obszarze planowanego zjazdu posiada przekrój jednojezdniowy, jednopasowy dwukierunkowy. Jezdnia jest obustronnie ograniczona krawężnikami, a jej nawierzchnia wykonana jest z płyt betonowych. Wzdłuż ulicy po jednej stronie zlokalizowany jest ciąg pieszy

W pozostałej części pasa drogowego znajduje się zieleń.

Droga posiada oświetlenie uliczne i oznakowanie pionowe. Brak natomiast oznakowania poziomego.

W rejonie objętym opracowaniem istnieje infrastruktura techniczna:

sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, sieć telekomunikacyjna i energetyczna.

Odwodnienie ulicy odbywa się spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanego wpustu podłączonego do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Obecnie działka nr 159 i 141 porośnięta jest zielenią niską (trawa i niskie krzewy) oraz zielenią wysoką (drzewa i wysokie krzewy).

4.5 Dane informacyjne

Dodatkowe informacje:

- teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami eksploatacji górniczej,
- teren objęty inwestycją jest położony poza obszarem chronionym NATURA 2000.

4.6 Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano:

- Drogę dojazdową dla jednego pojazdu
- rynsztok z kostki granitowej rzędowej szarej
- ciąg pieszy o nawierzchni z kostki granitowej rzędowej szarej,
- odwodnienie
- nawierzchnię lapidarium
- schody z kostki betonowej, szarej
- ścieżki gruntowe

Krawężniki:

- krawężniki kamienny 30x15cm ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu B-15, obniżony, h= 2cm
- obrzeża betonowe 30x8 cm ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- obrzeża kamienne, kostka 16x16 cięta, na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

Krawężniki spoinować należy zaprawą cementową.

4.6.1 Konstrukcja nawierzchni

Ciąg jezdny/zjazd:

- nawierzchnia z kostki kamiennej wym.: 10x 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 wymagany wtórny moduł odkształcenia E2= 100MPa, grubość: 5cm,
- podbudowa zasadnicza, kruszywo łamane #0/31,5, stabilizowane mechanicznie (Is=1,0, CBR ≥40%), wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa, grubość: 20cm
- warstwa mrozoochronna piasek średni. Is= 1,0, CBR ≥ 25% grubość: 15cm

Rynsztok (nawierzchnia z kostki rzędowej szarej)

- nawierzchnia z kostki granitowej rzędowej szarej wym.: 7x 9x 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$ grubość: 4cm,
- podbudowa zasadnicza grunt stabilizowany cementem $R_m=5,0\text{MPa}$ wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=50\text{MPa}$ grubość: 20cm
- warstwa mrozochronna piasek średni. $I_s=1,0$, $\text{CBR} \geq 25\%$ grubość: 10cm

Ciąg pieszy (nawierzchnia z kostki rzędowej szarej)

- nawierzchnia z kostki granitowej rzędowej szarej wym.: 9x 11x 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$ grubość: 4cm,
- podbudowa zasadnicza grunt stabilizowany cementem $R_m=5,0\text{MPa}$ wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=50\text{MPa}$ grubość: 20cm
- warstwa mrozochronna piasek średni. $I_s=1,0$, $\text{CBR} \geq 25\%$ grubość: 10cm

Nawierzchnia lapidarium:

- nawierzchnia z klinkieru drogowego, wym.: 20x10x5,2cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$, gr.=4cm
- podbudowa zasadnicza grunt stabilizowany cementem $R_m=5,0\text{MPa}$ wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=50\text{MPa}$

Ścieżka gruntowa:

- nawierzchnia mineralna, grubość 3cm
- warstwa dynamiczna nawierzchni mineralnej grubość: 5cm
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie ($I_s=1,0$, $\text{CBR} \geq 40\%$), wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$, grubość: 12cm

Schody:

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej wym.: 10x 20x 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$, grubość: 5cm,
- podbudowa zasadnicza, kruszywo łamane #0/31,5, stabilizowane mechanicznie ($I_s=1,0$, $\text{CBR} \geq 40\%$), wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$
- warstwa mrozochronna piasek średni. $I_s=1,0$, $\text{CBR} \geq 25\%$ grubość: 15cm

4.6.2 Rozwiązania wysokościowe

Przebieg projektowanego zjazdu w profilu podłużnym zaprojektowano dopasowując się do terenu istniejącego.

4.6.3 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z działki nr 159 i 141 będą odprowadzane spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanych wpustów ulicznych. Dodatkowo w celu odwodnienia zaprojektowano rynsztok.

4.7 Zakres wykonywanych robót

Zakres robót:

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie robót ziemnych,
- ustawianie krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudów i nawierzchni.

Prace pomiarowe.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów.

Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru robót drogowych oraz Projektanta niniejszego projektu wykonawczego o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych i pomocniczych trasy.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych

w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inspektora nadzoru robót drogowych oraz Projektanta.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora nadzoru robót drogowych.

Punkty wierzchołkowe, punkty główne osi i punkty pomocnicze krawędzi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i

położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Roboty ziemne.

Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych, następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi do $I_s=0,97$, w wypadku trudności

z uzyskaniem wskaźnika zagęszczenia doziarnić grunt kruszywem łamanym lub żwirem. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN – S 02205/98 „Drogi samochodowe”. Przed przystąpieniem do korytowania należy wykonać przekopy próbne w celu stwierdzenia usytuowania istniejącego uzbrojenia. W rejonie zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie.

Wykonanie koryta

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki należy ustawiać w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia.

Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład.

Wykonanie koryta pod ławy

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Wykonanie ław

Wykonanie ław powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Ustawienie krawężników

Światło (odległość górnej powierzchni krawężnika od jezdni) powinno być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana krawężnika od strony chodnika powinna być po ustawieniu krawężnika obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Ustawienie krawężników powinno być zgodne z BN-64/8845-02.

Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm po zagęszczeniu.

Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić żwirem, piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Zalewanie spoin krawężników zaprawą cementowo-piaskową stosuje się wyłącznie do krawężników ustawionych na ławie betonowej.

Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy.

Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

Utrzymanie podbudowy

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch.

Montaż geokraty

Należy rozłożyć pierwszą sekcję geokraty do wymaganych rozmiarów. Po rozciągnięciu siatki należy unieruchomić ją za pomocą szpilek kotwiących, prętów zbrojeniowych. Rozkładanie sekcji geokraty przyspiesza wykorzystanie ramy montażowej, na którą naciąga się sekcje geokraty a następnie całość odwraca i ustawia w docelowej pozycji. Następnie powinno się rozłożyć sąsiednią

sekcję geosiatki komórkowej z dopasowaniem krawędzi przyległych sekcji. Połączeń sąsiednich sekcji wykonuje się za pomocą pneumatycznej zszywarki. Zaleca się układać kolejne warstwy geokraty z przesunięciem osi oczek - przeciwdziała to przenikaniu materiału zasypowego pomiędzy warstwami geokraty.

Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Należy wypełnić komórki materiałem zasypowym po wykonaniu wszystkich połączeń pomiędzy zasypywanymi sekcjami do wypełniania geokraty. Zagęszczanie należy wykonać wibracyjnie lub poprzez wałowanie materiału zasypowego.

Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-EN 933-1 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia. Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać $\frac{2}{3}$ grubości warstwy układanej jednorazowo.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 18 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12 powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy wg tablicy 4, lp. 11.

Układanie nawierzchni z kostek granitowych

Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić zaprawą cementową, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny zaprawą cementową i zamieść nawierzchnię.

4.8 Projektowana stała organizacja ruchu

Zaprojektowano:

- Znak pionowy B-1 z tabliczką T „nie dotyczy służb komunalnych i zaopatrzenia.”

Oznakowanie pionowe dla przedmiotowego odcinka drogi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31 lipca 2002r., Dziennik Ustaw nr 170, poz. 1393, z uwzględnieniem załączników 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku (z późniejszymi zmianami), na podstawie załączonego rysunku planu sytuacyjnego.

4.9 Wymagania techniczne dla znaków drogowych

4.9.1 Oznakowanie pionowe

- Projektowane znaki pionowe z grupy wielkości znaków „małe”.
- Znaki z folii odblaskowej II generacji na podkładzie stalowym.
- Znaki pionowe należy zamocować do słupków stalowych, ocynkowanych (średnica 60mm) lub za pomocą profilowanych słupów wsporczych „PSW”, ocynkowanych, z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej zgodnie z rozporządzeniem MI z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Słupki należy mocować w nawierzchni za pomocą inteligentnych podstaw do montażu elementów infrastruktury miejskiej w formie specjalnych „gniazd” z fundamentem betonowym lub w fundamencie z betonu wykonywanym „na mokro” klasy min. C16/20.
- Odległości od powierzchni terenu do dolnej krawędzi znaku powinna wynosić min 2,2m w terenie zabudowanym (ruch pieszych), natomiast odległość skrajnej krawędzi znaku powinna wynosić min 0,5m od krawędzi jezdni (krawędź pobocza).

- Znaki powinny być widoczne z odległości umożliwiającej kierującemu zauważenie ich i prawidłową reakcję. Powinny być widoczne w każdej porze dnia i nocy, dlatego też należy zwrócić uwagę na odpowiednią ich lokalizację i kąt ustawienia;

4.9.2 Sposób umieszczania znaków pionowych

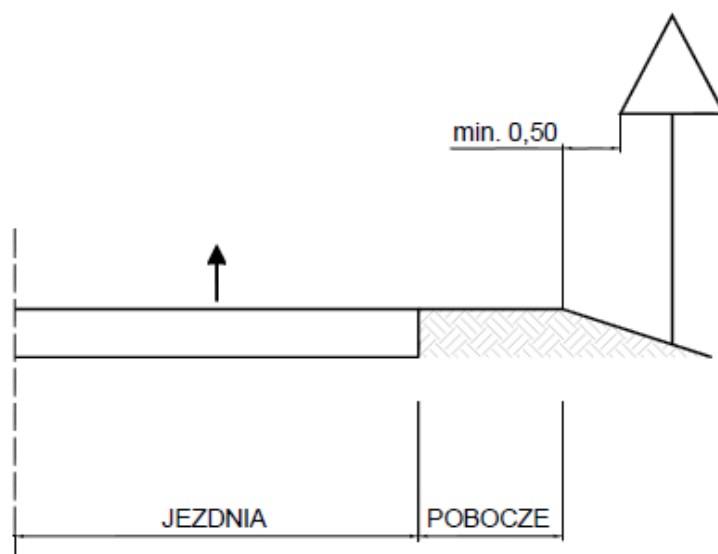
Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m (rys. 6 lit. a). W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:

a) na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni,

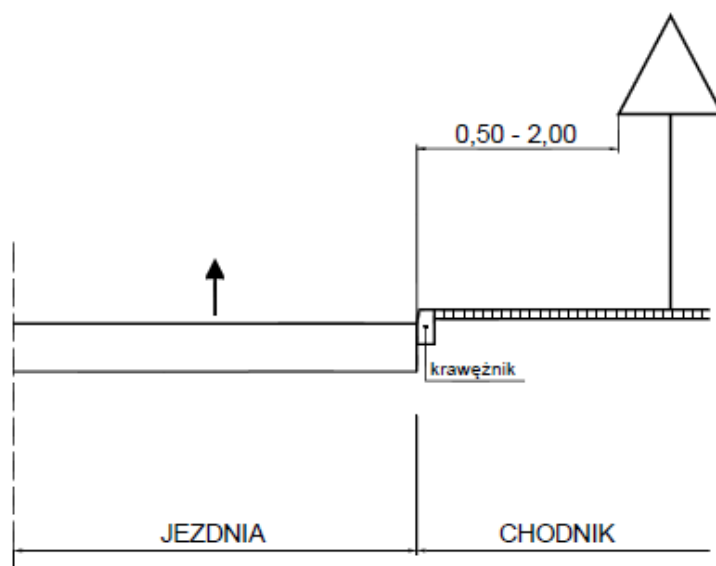
b) na drogach z poboczami o nawierzchni twardej (z pasami awaryjnego postoju) - w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi pobocza bitumicznego.

W przypadku szerokiego nasypu znaki można umieszczać w koronie drogi w odległości nie większej niż 5 m od krawędzi jezdni. Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni (rys. 5 lit. b). Powyższe odległości nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego; znaki te mogą być umieszczane na jezdni.

Rys. 2. Odległość znaków od krawędzi jezdni:



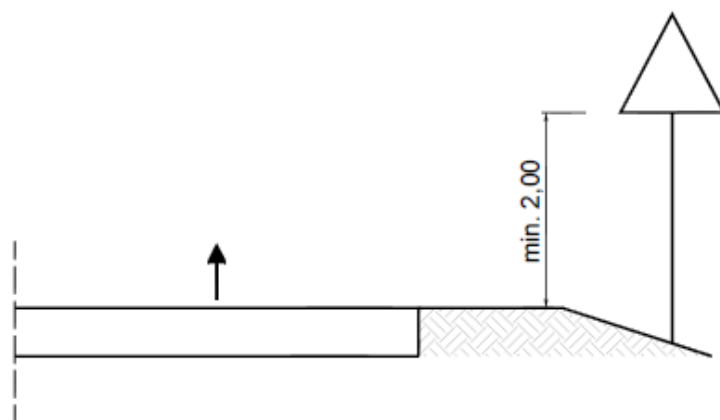
a) na drodze



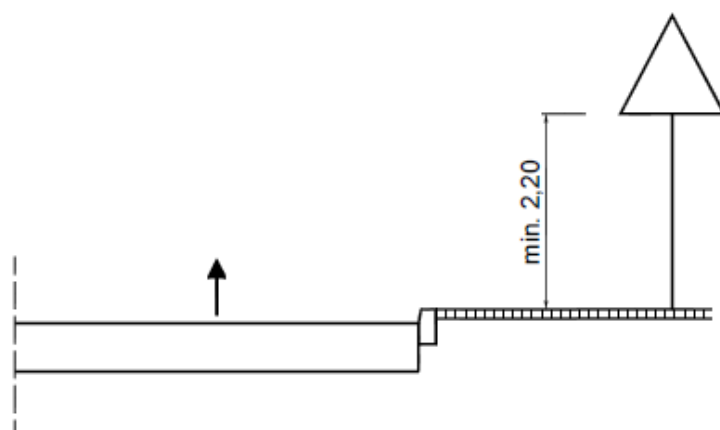
b) na ulicy

Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy (rys. 6). Odległości znaków od krawędzi jezdni pokazane na rys. 6 powinny być zachowane również w stosunku do znaków, np. nakazu lub drogowskazów w kształcie strzały, które mogą być umieszczane równoległe do krawędzi jezdni. Odległość mierzy się wówczas do powierzchni czołowej znaku lub jego krawędzi w miejscu najbliższym jezdni. Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględniać, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę. Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego jej punktu) pokazano na rysunku 7. Wysokości te nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego, które mogą być umieszczane w poziomie nawierzchni jezdni. Jeśli na jednym słupku umieszczone są dwa znaki kategorii A, B, C, D lub F, to dolna krawędź niżej położonego znaku znajduje się na wysokości podanej w tabeli 1.11. Na ulicach w obszarach zabudowanych przez niżej umieszczony znak rozumieć należy również dodatkowe tabliczki pod znakami. Przy ustalaniu wysokości umieszczenia znaku poza obszarami zabudowanymi oraz w obszarach zabudowanych na drogach niebędących ulicami uwzględnia się dolną krawędź tabliczki znajdującej się pod znakiem. Znaki umieszczane na zaporze lub za zaporą i na tablicach prowadzących nie mogą być umieszczone niżej niż górna krawędź zapory lub tablicy. Wysokość umieszczenia dużych drogowskazów w kształcie strzały (E-3) powinna być tak dobrana, aby zapewnić jak najlepszą widoczność drogowskazu, nie pogarszając warunków widoczności na skrzyżowaniu.

Rys. 7. Wysokość umieszczania znaków:



a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



a) kategorii A, B, C, D, F, G

4.10 Uwagi końcowe

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Projekt należy rozpatrywać z kompletnymi dokumentacjami wykonawczymi pozostałych branż.

- Wszelkie zmiany w konstrukcji nie zaaprobowane pisemnie przez projektanta przenoszą odpowiedzialność za całość konstrukcji na osobę samowolnie dokonującą zmian.
- Projekt wykonawczy jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.
- Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego od zarządcy dróg.
- Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.
- Ubiór osoby uprawnionej do kierowania ruchem powinien być zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 18.07.2008r. (Dz.U. z 2008r, nr 132, poz 804).
- Wykonawca ma obowiązek stałego monitorowania stopnia utrudnień oraz zagrożeń bezpieczeństwa ruchu. W sytuacjach wzmożonego ruchu pojazdów, w celu usprawnienia przepustowości stosować ręczne sterowanie ruchem przez osoby uprawnione.
- W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić dla poruszających się pojazdów minimalną szerokość jezdni 2,75 m.
- Dla znaków pionowych drogowych dopuszcza się niewielkie zmiany ich lokalizacji w zakresie kilku metrów, które wynikają z konieczności ich przesunięcia dla uzyskania pełniejszej ich widoczności lub ich kolizji z istniejącymi urządzeniami nadziemnymi i podziemnymi.

Opracował:

B. Drogowa:

Marcin Wąchnicki

5 PROJEKT KONSTRUKCYJNY

5.1 Podstawa opracowania

zlecenie inwestora,

inwentaryzacja i pomiary uzupełniające w terenie,

wytyczne architektury

opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego

normy przepisy budowlane rozporządzenia:

- [1] Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- [4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- [5] Aktualne wytyczne, normy i katalogi.

5.2 Zakres opracowania

Dokumentacja swym zakresem obejmuje:

- taras widokowy
- altanę
- schody terenowe

w ramach projektu „Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku”. Realizacja przedmiotu zamówienia polega na wykonaniu projektu konstrukcyjnego wyżej wymienionych obiektów i uzyskaniem na rzecz Zamawiającego pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych.

5.3 Lokalizacja inwestycji

Teren objęty inwestycją położony jest w południowo- zachodniej części dzielnicy Śródmieście miasta Gdańsk.

5.4 Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie wykonanych badań i analiz, grunty podłoża podzielono na warstwy geotechniczne:

Warstwa I - Gliny piaszczyste, piaski gliniaste, plastyczne i twardoplastyczne o stopniu plastyczności $I_L(n) = 0,30$. Grunty warstwy I są gruntami, spoistymi, nieskonsolidowanymi o symbolu konsolidacji C według PN-81/B-03020.

Warstwa II - Gliny pylaste zwięzłe, gliny piaszczyste zwięzłe, gliny piaszczyste, piaski gliniaste, plastyczne i twardoplastyczne o stopniu plastyczności $I_L(n) = 0,15$. Grunty warstwy II są gruntami morenowymi, spoistymi, nieskonsolidowanymi o symbolu konsolidacji B według PN-81/B-03020.

Warstwa III - Piaski drobne, nawodnione, średniozagęszczone i zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D(n) = 0,64$.

Z podziału na warstwy wyłączono glebę i nasypy niekontrolowane, które jako niejednorodne nie mogą być jednoznacznie określone pod względem cech fizyko-mechanicznych.

Charakterystyka wód gruntowych.

Poniżej gruntów spoistych napotkano wodę, która stabilizuje się na głębokościach od 2,7 do 6,8 m w otworach nr: 5, 6, 7.

Woda gruntowa w formie sączeń wystąpiła na głębokościach od 0,6 do 2,7 m, w otworach nr: 7, 8.

Szczegóły podają karty otworów i przekroje geotechniczne.

Podany w opinii i dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

Szczegółowe ustalenie zjawiska wymaga obserwacji piezometrycznych i nie ma uzasadnienia ekonomicznego.

Zestawienie tabelaryczne parametrów fizykomechanicznych gruntów:

Nr w-wy geo-techn.	Wartość charakt. Wsp. mat.	I_D	I_L	W_n [%]	ρ [t/m ³]	Φ_u [°]	C_u [kPa]	T_{umax} [kPa]	$Mo^{*)}$ [kPa]
I	$X^{(n)}$	-	0,30	16,0	2,07	14,5	13	28,4	18600
	γ_m	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10
II	$X^{(n)}$	-	0,15	15,2	2,12	19,2	33	66,7	41500
	γ_m	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10
III	$X^{(n)}$	0,50	-	23,0	1,95	31,2	0	-	78000
	γ_m	1±0,10	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	-	-	1±0,10

*) Dla zakresu obciążeń 50-100 kPa

**) Stopień humifikacji wg L. von Posta

Poniżej gruntów spoistych napotkano wodę, która stabilizuje się na głębokościach od 2,7 do 6,8 m. Woda gruntowa w formie sączy wystąpiła na głębokościach od 0,6 do 2,7 m. Poziom wody gruntowej może ulegać wahaniom w zależności od pory roku.

Rozpoznane warunki gruntowo-wodne generalnie należy określić jako niekorzystne do posadowienia obiektów budowlanych. Biorąc jednak pod uwagę projektowane elementy, warunki gruntowo-wodne należy uznać za wystarczające do ich posadowienia.

Strefa przemarzania w rozpatrywanym rejonie wynosi 1,0 m.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych określa się, że projektowane obiekty należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Ze względu na powstające w przeszłości osuwiska w tym rejonie, w roku 2019 wykonano prace budowlane w ramach „Projektu budowy zabezpieczeń przeciwośuwiskowych skarp w rejonie Biskupiej Górki”.

W obecnej sytuacji można stwierdzić, że teren jest zabezpieczony przed osuwiskami.

5.5 Założenia projektowe

5.5.1. Założone obciążenia:

Stałe:

Ciężar własny konstrukcji

Obciążenie klimatyczne:

I strefa obciążenia śniegiem

II strefa obciążenia wiatrem teren B

Obciążenie użytkowe tarasu - 5,0kN/m²

5.5.2. Warunki eksploatacji.

Elementy konstrukcyjne zewnętrzne obiektu nie ocieplone (słupy) - XF1

Fundamenty- XC4

5.5.3. Materiały.

Beton.

- elementy powyżej fundamentów - C30/37 (B37) W8 F150 - beton architektoniczny.

- fundamenty - C30/37 (B37) W8

Stal zbrojeniowa żebrowana A-IIIN B500SP

Stal profilowa S235.

5.6 Opis projektowanych obiektów

Taras widokowy

Taras widokowy znajduje się we wschodniej części parku. Ma formę pochylni o nachyleniu 6% podpartej słupami, która rozszerza się wraz ze wzrostem wysokości. W najszerszym i najwyższym punkcie zakończony jest szklaną balustradą.

Konstrukcję tarasu stanowi płyta żelbetowa gr. 14cm oparta na wysokich belkach policzkowych pełniących rolę bocznych balustrad oraz na dwóch słupach oraz ścianie przyczółkowej. Słupy w kształcie równoległoboków utwierdzone w fundamentach. Ze względu występowanie gruntów nasypowych w poziomie posadowienia oraz ukształtowanie terenu i niebezpieczeństwo ewentualnych osuwisk, zaprojektowano posadowienie pośrednie za pomocą pali żelbetowych średnicy 80cm zamocowanych w oczeple.

Altana

Konstrukcję altany stanowią stalowe ramy w postaci słupków i rygli z profili RK100x4. Do słupków, w miejscach połączenia z ryglami, należy dospawać profile RK90x4. Rygle należy nałożyć na profile z rur RK90x4 a następnie skrócić za pomocą śrub M12. Słupki oparte przegubowo na ścianach żelbetowych, pełniących rolę konstrukcji oporowej. Ze względu na niebezpieczeństwo osunięcia się konstrukcji ze stoku, ściany żelbetowe połączono ze sobą płytą fundamentową gr.40cm.

Schody terenowe

Projektuje się schody terenowe jako żelbetowe płytowe policzkowe oparte na ścianach fundamentowych. Grubość płyty schodowej – 15cm. Wymiary przekroju belek policzkowych - 25x55cm. Ścianki fundamentowe żelbetowe gr. 25cm. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa osunięcia się konstrukcji schodów ze stoku, ściany fundamentowe posadowiono dodatkowo na ławach i płycie fundamentowej, pełniących rolę konstrukcji oporowych.

Schody terenowe częściowo wchodzi w obszar wzmocniony uprzednio przed osuwiskami za pomocą gwoździ gruntowych. Ingerencja nowoprojektowanych schodów w istniejące wzmocnienie skarpy poprzez usunięcie czterech gwoździ gruntowych nie wpłynie na stateczność skarpy, ponieważ schody również będą pełnić funkcję oporową i zabezpieczającą.

5.7 Izolacje, zabezpieczenia antykorozyjne

Izolacje przeciwwilgociowe wg wybranego systemu.

Zabezpieczenie antykorozyjne - poprzez cynkowanie ogniowe dla klasy korozyjności środowiska C3 zgodnie z PN-EN ISO 12944-2. Na warsztacie należy przewidzieć otwory technologiczne do cynkowania.

5.8 Normy i literatura

- Obciążenie stałe i zmienne	PN-82/B-02001 i PN-82/B-02003
- Obciążenie wiatrem	PN-77/B-02011:1977/Az1
- Obciążenie śniegiem	80/B-02010/Az1:2006
- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone	PN-B-3264:2002
- Posadowienie bezpośrednie budowli	PN-81/B-03020
- Konstrukcje żelbetowe – J. Kobiak, W. Stachurski	

- W. Starosolski - Konstrukcje żelbetowe wg PN-B-03264:2002 i eurokodu 2
- Mechanika gruntów i fundamentowanie – R.Czarnota-Bojarski

5.9 Uwagi

Nadzór nad robotami budowlano – montażowymi winien sprawować doświadczony kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane.

Realizację inwestycji prowadzić na podstawie projektu wykonawczego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Szczególną uwagę zwrócić na:

- prawidłowe zabezpieczenie wykopów przed napływem wód gruntowych,
- odbiór wykopów przez geotechnika i projektanta konstrukcji,
- prawidłowe wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, zabezpieczenia antykorozyjnego i impregnacji elementów drewnianych,
- zastosowanie betonu i stali odpowiedniej klasy, zapewnienie właściwej pielęgnacji betonu w zależności od temperatury powietrza,
- konstrukcje wsporcze podierać do czasu osiągnięcia przez beton 80% wytrzymałości R28 oraz zapewnienia stateczności konstrukcji,
- bezwzględne przestrzeganie przepisów bhp.

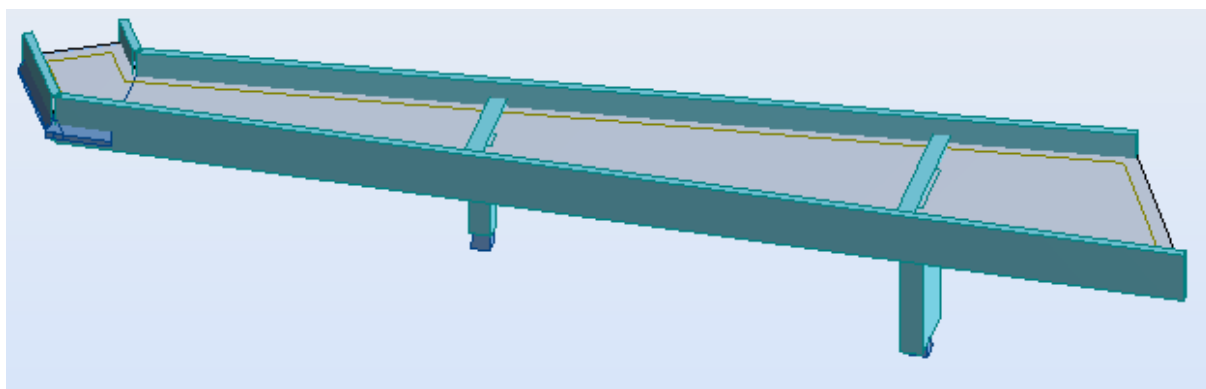
Wszelkie wątpliwości oraz sprawy nie objęte opracowaniem konsultować z autorem opracowania.

Realizację inwestycji powierzyć firmie posiadającej udokumentowane doświadczenie w realizacji podobnych inwestycji.

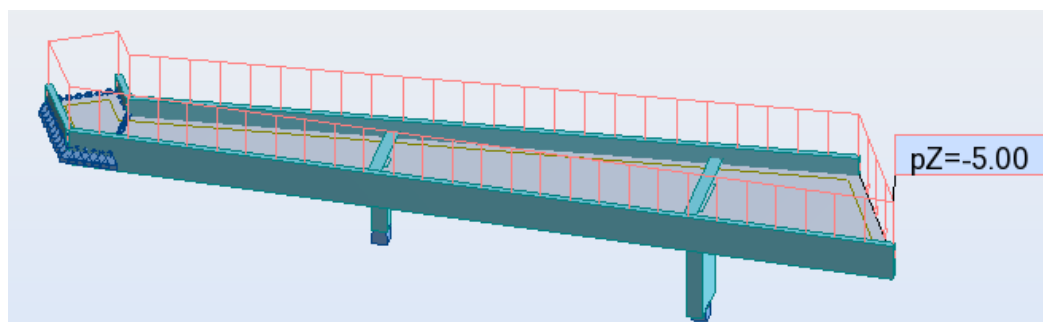
Prace prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej.

6 PROJEKT KONSTRUKCYJNY – OBLICZENIA

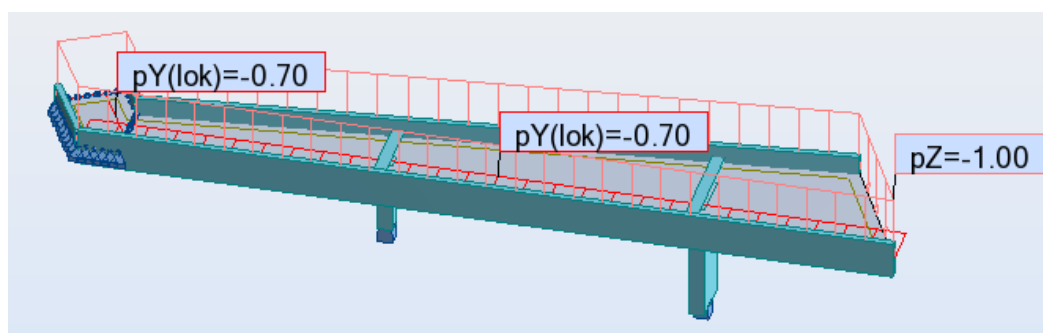
Model obliczeniowy tarasu



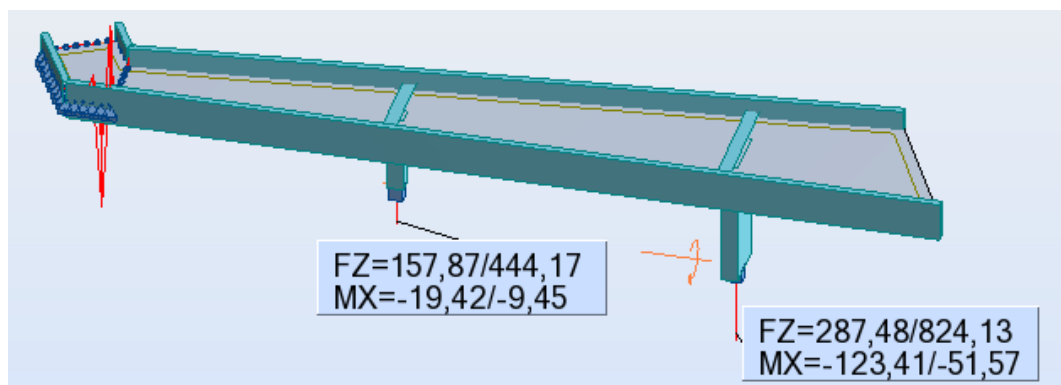
Obciążenie użytkowe kN/m²



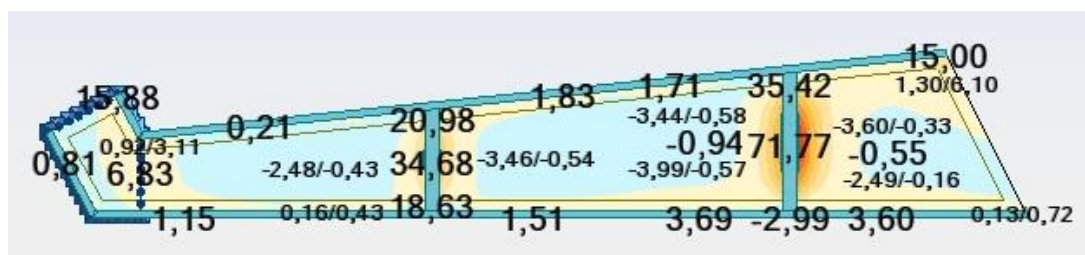
Obciążenie wiatrem



Reakcje podporowe



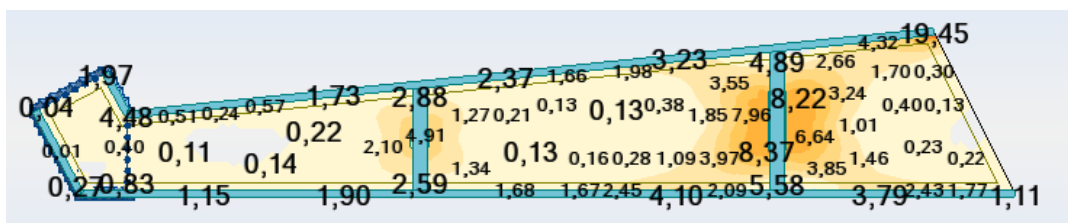
Momenty zginające Mx [kNm/m]



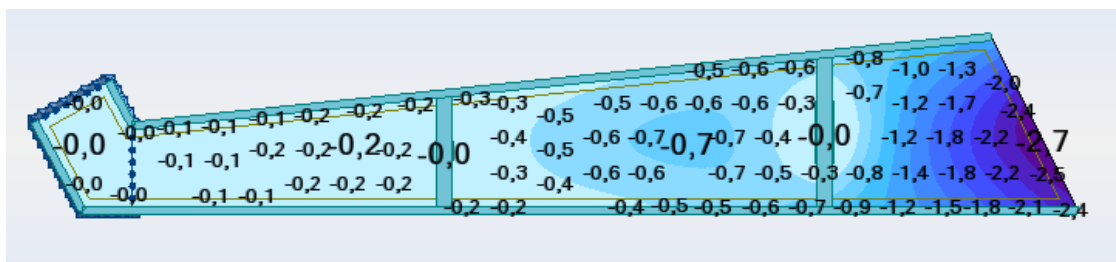
[illegible]

STUDIUM SP. Z O.O. SP.K.
UL.NOAKOWSKIEGO 12/99 00-666 WARSZAWA





Ugięcie [cm]



7 PROJEKT SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ, OŚWIETLENIA, KANALIZACJI KABLOWEJ I MONITORINGU

7.1 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie generalnego wykonawcy prac projektowych. Podstawę prawną przedmiotowego opracowania projektowego stanowi:

- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia branżowe.

7.2 Zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany oświetlenia chodników oraz kanalizacji dla systemu monitoringu zewnętrznego (CCTV) w ramach inwestycji: "Urządzenie przestrzeni publicznych i terenów zieleni przy ul. Biskupiej w ramach projektu Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku."

7.3 Rozwiązania techniczne

7.3.1 Oświetlenie od strony ulicy Pohulanki

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez inwestora w zakresie obecnego projektu w ramach oddzielnego projektu zaplanowano 3 słupy oświetleniowe od ulicy Pohulanki do pierwszego załamania się chodnika pod kątem 90 stopni. Oprawy te na planie są przedstawione kolorem pomarańczowym. Resztę chodnika od tego miejsca do obszaru lapidarium zostaną oświetlone za pomocą około 4,5 metrowych kolumn oświetleniowych w stylistyce nowoczesnej o oprawie LED 24W.

7.3.2 Oświetlenie od strony ulicy Biskupiej i lapidarium

Droga dojazdowa, chodniki oraz obszar lapidarium zostaną oświetlone za pomocą około 4,5 metrowych słupów oświetleniowych (wysokość słupa z oprawą) w stylistyce historycznej z oprawą LED 22W. Z kolei do oświetlenia schodów prowadzących do ulicy Biskupiej wykorzystane zostaną słupki o wysokości metra i oprawie LED o mocy 9W.

7.3.3 Kanalizacja dla monitoringu miejskiego

Zgodnie z wytycznymi zaplanowano kanalizację światłowodową pod przyszłe podłączenie monitoringu miejskiego. W ramach projektu przewidziano:

- trzy punkty składające się z: kamery, każda umieszczona na słupie aluminiowym o wysokości 4,5 metra. Pierwsza umieszczona jest od strony ulicy Pohulanki i ma za zadanie nadzorować wejście do projektowanego obszaru od strony ulicy Pohulanki. Druga umieszczona jest w centralnej części parku i ma za zadanie nadzorować przejście

w środku parku. Trzecia zainstalowana koło lapidarium i ma za zadanie nadzorować wejście do parku od strony ulicy Biskupiej. Pierwsze 2 słupy należy wykonać w kolorze brązowym RAL8011. Trzeci słup (przy lapidarium) w kolorze czarnym.

- kanalizację, która składać się będzie z betonowych studzienek kablowych typu SKO-2g w ilości 10 sztuk oraz trzech rur osłonowych o średnicy 110mm biegnących między studzienkami. Zakłada się podłączenie monitoringu od strony ulicy Biskupiej.

7.3.4 Wymagania dla kamer

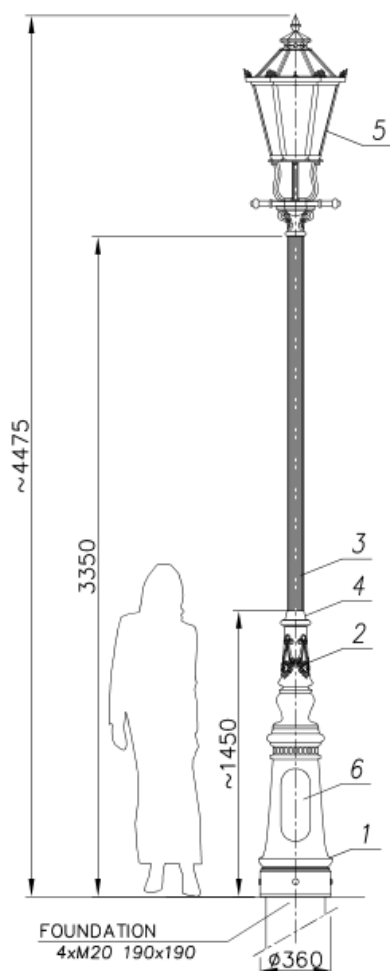
Kamery będą spełniały minimalne wymagania:

- obrotowa HD do montażu zewnętrznego z uchwytem, głowicą obrotową, obudową z grzałką, kolor biały,
- czułość nie gorsza niż 0,005 lux – w trybie kolor i 0,0005 - w trybie czarny/biały,
- rozdzielczość nie mniejsza niż 1920 x 1080,
- częstotliwość odświeżania min 25 kl/s,
- 36x zoom optyczny i min. 12x zoom cyfrowy,
- temperatura pracy od - 40oC do + 60oC,
- funkcja WDR,
- zakres dynamiki >100 dB,
- stopień ochrony min. IP66,
- system ONVIF,
- uchwyt wysięgnikowy z obejmami mocującymi do słupów z podkładkami gumowymi,
- ogrzewanie samo stabilizujące.

7.3.5 Wygląd i parametry oprawy i słupa historycznego

Słup:

- stalowy,
- malowany powłoką antykorozyjną,
- kolor: czarny,
- wysokość z oprawą około 4,5m



MALOWANIE:

PAINTING

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA (ANTICORROSIVE PAINT)
KOLOR (COLOUR) RAL 7021

FUNDAMENT:

FOUNDATION F100

FUNDAMENT NIE WCHODZI W SKŁAD ZESTAWU
FOUNDATION IS NOT INCLUDED INTO THE SET.

nazwa/name	wartość value
strefa obciążenia wiatrem wind zone	I
wsp. dynamiczny dynamic rate	1.2
kategoria terenu terrain category	II
klasa obciążenia load class	B
częściowy wsp. dla obc. wiatrem partial rate for wind load	1.2
częściowy wsp. dla obc. stałego partial rate for fixed load	1.2
obliczeniowa prędkość wiatru wind speed	22 [m/s]

ACCORDING TO: PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3

7	Przewód/Cable YDY 3x1,5mm ²	-	-
6	Tabliczka przyłączeniowa / Fuse box	-	1
5	Oprawa/Luminary	poliwęglan/aluminium polycarbonate/aluminium	1
4	Ozdoby/ Decorations	odlew aluminiowy (AK9) aluminium cast (AK9)	1
3	Rura kanelowana/Flute pipe Ø80	aluminium	1
2	Ozdoby/ Decorations	odlew aluminiowy (AK9) aluminium cast (AK9)	1
1	Baza słupa/	odlew aluminiowy (AK9) aluminium cast (AK9)	1
Nr	Nazwa elementu/Element	Materiał/material	Ilość quantity

Oprawa:

- moc: 22W,
- temperatura barwowa najbliższa: 3000K,
- strumień świetlny: 2990lm,
- stopień ochrony: IK08,
- odlew aluminium, otwieranie beznarzędziowe, odlewy grawitacyjne malowane natryskowo
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 3,7kV,
- szczelność oprawy: IP 65,
- waga: 14.5kg,
- podstawa słupa do wysokości 30cm będzie malowana farbą antykorozyjną polimerową.

7.3.6 Wygląd i parametry kolumny oświetleniowej

- obudowa: aluminium,
- optyka: PMMA
- klosz: poliwęglan PMMA,
- obudowa i wykończenie: poliestrowa farba proszkowa,
- kolor: brązowy RAL 8011,
- szczelność oprawy: IP 66,
- odporność na uderzenia: IK 05-10,
- prąd: 350mA,
- liczba LED: 20,
- moc: 24W,
- wysokość około 4,5m
- temperatura barwowa najbliższa: 4000K,
- wymiary oprawy: wysokość: 815mm, szerokość (średnica): 194mm,
- waga oprawy: 7,0kg,
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10-20kV,
- klasa ochronności: 2,
- podstawa słupa do wysokości 30cm będzie malowana farbą antykorozyjną polimerową.



7.3.7 Wygląd i parametry słupka oświetleniowego

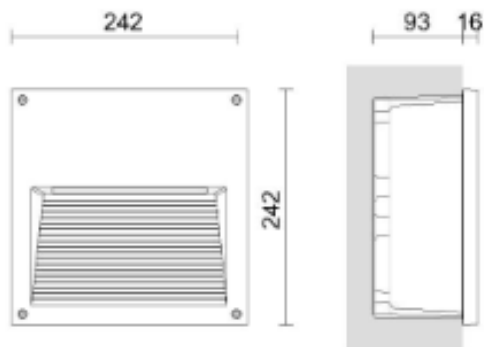
- obudowa: aluminium,
- klosz: poliwęglan,
- obudowa i wykończenie: poliestrowa farba proszkowa,
- kolor: brązowy,
- szczelność oprawy: IP 66,
- odporność na uderzenia: IK 10,
- kolor: brązowy RAL 8011,
- prąd: 250mA,
- moc 9W,
- temperatura barwowa najbliższa: 4000K,
- liczba LED : 20,
- wymiary: wysokość: 1000mm, szerokość (średnica): 110mm,
- waga: 4.3kg,
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV,
- klasa ochronności: 1,
- podstawa słupa do wysokości 30cm będzie malowana farbą antykorozyjną polimerową.



7.3.8 Wygląd i parametry oprawy montowanej w ścianie kładki

- oprawa oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego przeznaczona do oświetlania ciągów komunikacyjnych, ramp wjazdowych do garaży, chodników, placów i iluminacji,
- typ montażu: do wbudowania,
- miejsce montażu: ściana,
- strumień świetlny: 420lm,
- skuteczność świetlna: 28lm/W,
- temperatura barwowa najbliższa: 3000K,
- ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80,
- sposób rozsyłu światłości: bezpośredni,
- geometria rozsyłu światłości: asymetryczny,

- napięcie: 230V AC,
- moc: 15W,
- sterowanie przewodowe: ON/OFF
- stopień ochrony: IP65,
- stopień ochrony IK: IK09,
- klasa ochronności: I,
- materiał obudowy: ciśnieniowy odlew aluminium,
- kształt oprawy: prostokątna,
- zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -25°C do 40°C,
- klasa korozyjności: C3,
- wymiary: wysokość: 242mm, szerokość: 242mm, długość: 94mm,
- wymiary otworu w stropie: 229mm x 229mm,
- waga: 2.20kg.
- kolor – brązowy RAL 8011



7.3.9 Szczegóły techniczne budowy linii kablowej

Zgodnie z obliczeniami zastosowano kable elektroenergetyczne z izolacją XLPE:

- jako główną linię oświetleniową kabel YAKXS o przekroju 25mm² (4x25mm²),
- jako linię zasilającą systemy CCTV kabel YAKXS o przekroju 10mm² (3x10mm²),
- jako linie zasilające oprawy typu słupki kabel YKXS o przekroju 2,5mm² (3x2,5mm²)
- jako linie zasilające oprawy montowane na kładce kabel YKXS o przekroju 2,5mm² (3x2,5mm²).

Kabel nn układać na głębokości min. 0,7 m po wykonaniu co najmniej 10 cm podsypki piaskowej. Kable przed zasypaniem zgłosić do kierownika budowy/robót budowlanych w celu odbioru 1 etapu robót odkrytych. Następnie kable przysypać 10 cm warstwą piasku. Z kolei na piasku umieścić 15 cm warstwę ziemi rodzimej i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. Folia powinna być ułożona co najmniej 25 cm nad poziomem kabla.

Kable należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych (skrzyżowania, wejścia do rur). Kabel należy ułożyć w wykopie w sposób falisty tworzący tym samym wymagany 3% zapas kabla.

Wszystkie skrzyżowania oraz zbliżenia z pozostałymi mediami należy wykonać w rurach ochronnych fi 110mm wykonanych z polietylenu HDPE, rur z ułożonych na całej długości skrzyżowania oraz 0,5m w obie strony. Dla kabli nowoprojektowanych będą to rury karbowane dwuścienne, dla kabli istniejących rury dzielone.

Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Prowadzenie kabla powyżej względnie poniżej skrzyżowanych obiektów w zależności od warunków lokalnych należy wykonać zgodnie z normą SEP N SEP – E – 004, z zachowaniem przepisowych odległości oraz odpowiednim zabezpieczeniem zgodnym z powyższą normą.

UWAGA: Ze względu na to, że słup 26/f1 położony jest na skarpie, grunt wokół niego zabezpieczyć na długości 1,5m płytami typu MEBA. Płyty należy zakryć żyzną ziemią i zadarnić zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

7.3.10 Bilans mocy i równomierność obciążenia faz

numer oprawy	rodzaj oprawy	moc [W]	faza		
			L1 [W]	L2 [W]	L3 [W]
1/ f1	historyczna	22	22		
2/ f2		22		22	
3/ f3		22			22
4/ f1		22	22		
5/ f2		22		22	
6/ f3		22			22
7/ f1		22	22		
8/ f2		22		22	
9/ f3		22			22
10/ f1		22	22		
11/ f2	nowoczesna	24		24	
12/ f3		24			24
13/ f1		24	24		
14/ f2		24		24	
15/ f3		24			24
16/ f1		24	24		
17/ f2		24		24	
18/ f3		24			24
19/ f1		24	24		
20/ f2		24		24	
21/ f3	historyczna	22			22
22/ f3		22			22
23/ f3		22			22
24/ f2		22		22	
25/ f3		22			22
26/ f1		22	22		
27/ f3	słupek	9			9
28/ f3		9			9
29/ f3		9			9
30/ f3		9			9
31/ f3		9			9
32/ f3		9			9
33/ f1	wpuszczana (kładka)	15	15		
34/ f1		15	15		
35/ f1		15	15		
36/ f1		15	15		
37/ f1		15	15		
38/ f1		15	15		
39/ f1		15	15		
40/ f1		15	15		
41/ f2		15		15	
42/ f2		15		15	
43/ f2		15		15	
44/ f2		15		15	
45/ f2		15		15	
46/ f2		15		15	
47/ f2		15		15	
48/ f2		15		15	
	SUMA MOCY [W]		886		
	SUMA MOCY NA FAZĘ [W]		302	304	280
	PROCENTOWE OBCIĄŻENIE		34%	34%	32%

7.3.11 Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń, spadku napięcia i doboru kabla

Inwestycja cja: Obiekt		Biskupie Górka Park		Obliczenie skuteczności ochrony od porażen i spadku napięcia																				Projekt: PW Rev.: 00					
numer kabla	Słup	Dokład	Moc obł. [kW]	Napięcie [V]	Typ	Ilość kabli (L)		Przekrój (L)		Ilość kabli (N)		Przekrój (N)		Przekrój (PE)	Długość [m]	Typ	Prąd zmn.		Czas wył. [s]	Prąd zacho. Ia [A]	Spadek napięcia Au obwodu		suma [%]	Zsiek-Uo Uo=230V [V]	Ib	In	Iz	warunki ochrony kabli	
						[szt]	[mm2]	[szt]	[mm2]	[szt]	[mm2]	[A]	[A]				[A]	[A]			[A]	[A]							
Rozdzielnica ROZ - obwód 2 (systemy CCTV)																													
ROZ/2	ROZ	CCTV3	0,2	400	YAKXS	1	10,0	1	10,0	250	gG	16	<5	80	116	0,09	0,09	150,4	0,3	16,0	126,0	201,6	25,6						
Rozdzielnica ROZ - obwód 1 (oświetlenie)																													
ROZ/1	ROZ	słup 1/f1	0,92	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	7	gG	10	<5	50	9546	0,00	0,00	1,1	1,6	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/2	słup 1/f1	słup 2/f2	0,83	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	16	gG	10	<5	50	3083	0,01	0,01	3,5	1,4	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/3	słup 2/f2	słup 3/f3	0,81	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	17	gG	10	<5	50	1795	0,01	0,03	6,1	1,4	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/4	słup 3/f3	słup 4/f1	0,78	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	18	gG	10	<5	50	1242	0,01	0,04	8,8	1,3	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/5	słup 4/f1	słup 5/f2	0,51	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	17	gG	10	<5	50	962	0,01	0,04	11,4	0,9	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/6	słup 5/f2	słup 6/f3	0,35	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	15	gG	10	<5	50	803	0,00	0,05	13,6	0,6	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/7	słup 6/f3	słup 7/f1	0,33	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	15	gG	10	<5	50	688	0,00	0,05	15,9	0,6	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/8	słup 7/f1	słup 8/f2	0,31	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	16	gG	10	<5	50	598	0,00	0,05	18,3	0,5	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/9	słup 8/f2	słup 9/f3	0,28	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	22	gG	10	<5	50	506	0,00	0,06	21,6	0,5	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/10	słup 9/f3	słup 10/f1	0,26	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	21	gG	10	<5	50	441	0,00	0,06	24,8	0,4	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/11	słup 10/f1	słup 11/f2	0,24	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	13	gG	10	<5	50	409	0,00	0,07	26,7	0,4	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/12	słup 11/f2	słup 12/f3	0,22	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	18	gG	10	<5	50	371	0,00	0,07	29,4	0,4	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/13	słup 12/f3	słup 13/f1	0,19	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	23	gG	10	<5	50	332	0,00	0,07	32,9	0,3	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/14	słup 13/f1	słup 14/f2	0,17	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	37	gG	10	<5	50	284	0,00	0,08	38,5	0,3	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/15	słup 14/f2	słup 15/f3	0,14	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	23	gG	10	<5	50	261	0,00	0,08	41,9	0,2	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/16	słup 15/f3	słup 16/f1	0,12	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	21	gG	10	<5	50	242	0,00	0,08	45,1	0,2	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/17	słup 16/f1	słup 17/f2	0,96	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	25	gG	10	<5	50	224	0,02	0,10	48,8	1,6	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/18	słup 17/f2	słup 18/f3	0,07	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	23	gG	10	<5	50	209	0,00	0,10	52,3	0,1	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/19	słup 18/f3	słup 19/f1	0,05	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	24	gG	10	<5	50	195	0,00	0,10	55,9	0,1	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/19	słup 19/f1	słup 20/f2	0,02	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	31	gG	10	<5	50	180	0,00	0,10	60,6	0,0	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/20	słup 20/f2	oprawa	0,02	230	YDY	1	1,5	1	1,5	5	gG	10	<0,4	50	160	0,01	0,11	68,4	0,1	10,0	15,0	24,0	16,0						
ROZ/21	słup 1/f1	słup 21/f3	0,07	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	15	gG	10	<5	50	3231	0,00	0,11	3,4	0,1	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/22	słup 21/f3	słup 22/f6	0,04	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	19	gG	10	<5	50	1751	0,00	0,11	6,2	0,1	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/23	słup 22/f6	słup 23/f9	0,02	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	11	gG	10	<5	50	1384	0,00	0,11	7,9	0,0	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/24	słup 4/f1	słup 24/f2	0,12	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	17	gG	10	<5	50	962	0,00	0,11	11,4	0,2	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/25	słup 24/f2	słup 25/f3	0,10	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	19	gG	10	<5	50	769	0,00	0,12	14,2	0,2	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/27	słup 25/f3	słup 27/f6	0,05	230	YKXS	1	2,5	1	2,5	16	gG	10	<5	50	365	0,02	0,14	28,4	0,3	10,0	40,0	64,0	16,0						
ROZ/28	słup 28/f3	słup 28/f6	0,04	230	YKXS	1	2,5	1	2,5	8	gG	10	<5	50	308	0,01	0,15	35,5	0,2	10,0	40,0	64,0	16,0						
ROZ/29	słup 29/f3	słup 29/f6	0,03	230	YKXS	1	2,5	1	2,5	9	gG	10	<5	50	252	0,01	0,16	43,4	0,2	10,0	40,0	64,0	16,0						
ROZ/30	słup 30/f3	słup 30/f6	0,03	230	YKXS	1	2,5	1	2,5	9	gG	10	<5	50	213	0,01	0,16	51,4	0,1	10,0	40,0	64,0	16,0						
ROZ/31	słup 31/f3	słup 31/f6	0,02	230	YKXS	1	2,5	1	2,5	10	gG	10	<5	50	181	0,00	0,17	60,3	0,1	10,0	40,0	64,0	16,0						
ROZ/32	słup 31/f6	słup 31/f9	0,09	230	YKXS	1	2,5	1	2,5	10	gG	10	<5	50	198	0,02	0,19	69,1	0,5	10,0	40,0	64,0	16,0						
ROZ/26	słup 25/f3	słup 26/f1	0,02	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	17	gG	10	<5	50	651	0,00	0,12	16,8	0,0	10,0	126,0	201,6	16,0						
ROZ/24	słup 4/f1	słup 24/f2	0,12	400	YAKXS	1	25,0	1	25,0	17	gG	10	<5	50	962	0,00	0,12	11,4	0,2	10,0	126,0	201,6	16,0						

7.3.12 Zasilanie i sterowanie

Zasilanie rozdzielnic oświetleniowej parku odbywać się będzie zgodnie z warunkami przekazanymi przez zakład energetyczny. Moc o jaką wystąpiono to 12,5kW. Zarówno złącze kablowe zakładu energetycznego jak i rozdzielnicę oświetlenie parku projektuje się na działce nr 160 przy granicy działki nr 159. W niej przewiduje się osprzęt do zasilania i sterowania oświetleniem. Oprawy będą wyposażone w autonomiczne w zasilacze elektroniczne umożliwiające redukcję mocy o 30% w oprawie w określonych godzinach tj. 23-5 rano. Wszystkie oprawy z wyjątkiem opraw oświetlających kładkę będą wyposażone w takie zasilacze. Jako system sterowania i monitoringu oświetlenia należy wykorzystać CPAnet lub inny równoważny po uzgodnienia z inwestorem.

Ze względu na to, że odległość pomiędzy szafką licznikową, a oświetleniową jest większa niż 20 metrów należy zastosować zabezpieczenie zalicznikowe selektywne o wartości 20A.

Należy zasilić każdy słup oświetleniowy tj.

7.3.13 Wybór klasy oświetleniowej dla chodników i ciągów komunikacyjnych z obliczeniami

Zgodnie z wytycznymi inwestora na terenie inwestycji chodniki i ciągi komunikacyjne zostały zakwalifikowane do klasy oświetleniowej P4 – zgodnie z tabelą numer 3 normy PN-EN 13201-2 powoduje to następujące wymagania:

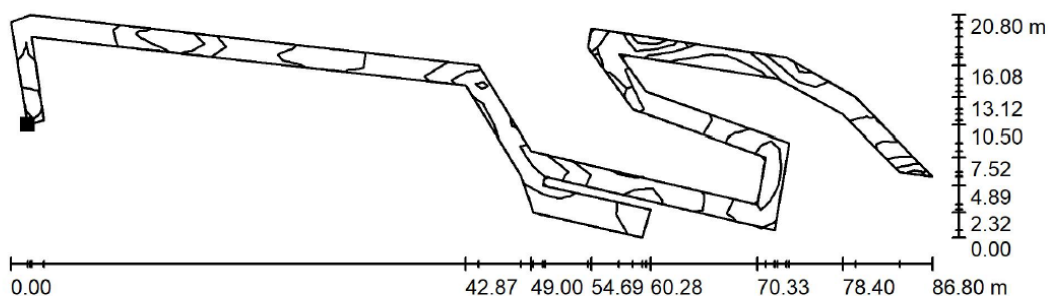
- minimalne średnie natężenie oświetlenie poziome powierzchni $E = 5,0\text{lx}$,
- minimalne natężenie oświetlenie poziome powierzchni $E_{\min} = 1,0\text{lx}$.

Z kolei w godzinach nocnych tj. 23 – 5 rano oświetlenie musi spełnić klasę niższą to jest P5 – zgodnie z tabelą numer 3 normy PN-EN 13201-2 powoduje to następujące wymagania:

- minimalne średnie natężenie oświetlenie poziome powierzchni $E = 3,0\text{lx}$,
- minimalne natężenie oświetlenie poziome powierzchni $E_{\min} = 0,6\text{lx}$.

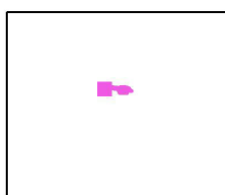
Chodnik od strony ulicy Pohulanki – moc 100%

Scena zewnętrzna 1 / Chodnik od strony ulicy Pohulanki / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 621

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1565.988 m, 564.678 m, 0.000 m)



Siatka: 51 x 11 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
2.72

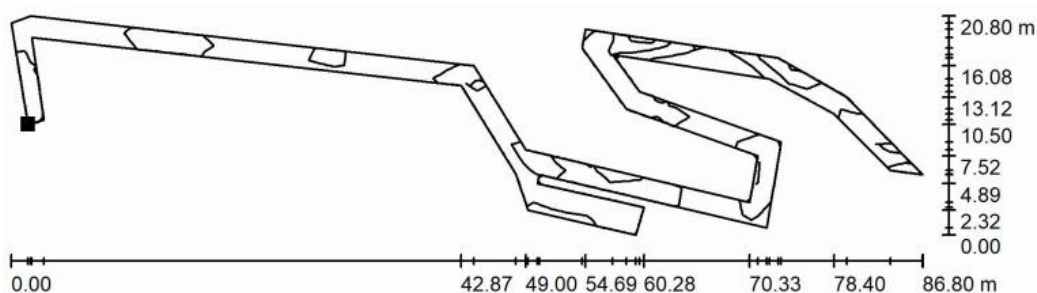
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.247

E_{min} / E_{max}
0.111

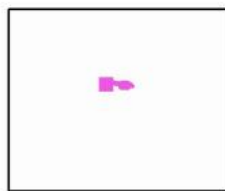
Chodnik od strony ulicy Pohulanki – moc 70%

Scena zewnętrzna 1 / Chodnik od strony ulicy Pohulanki / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 621

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1565.988 m, 564.678 m, 0.000 m)



Siatka: 51 x 11 Punkty

E_m [lx]
7.71

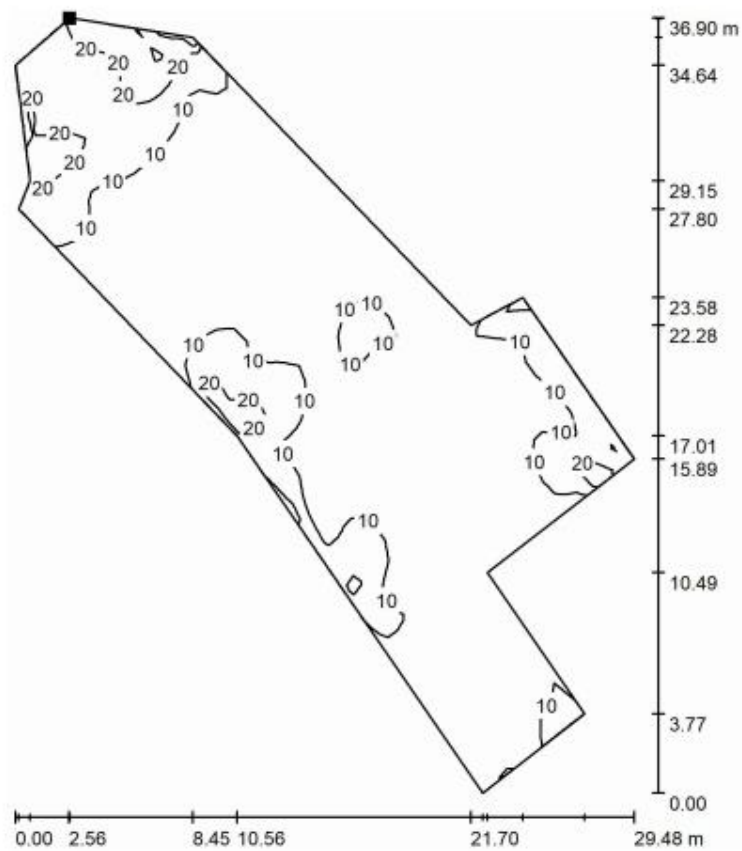
E_{min} [lx]
1.90

E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.247

E_{min} / E_{max}
0.111

Scena zewnętrzna 1 / Lapidarium / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 289

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1646.475 m, 560.180 m, 0.000 m)



Siatka: 50 x 30 Punkty

E_m [lx]
9.10

E_{min} [lx]
1.75

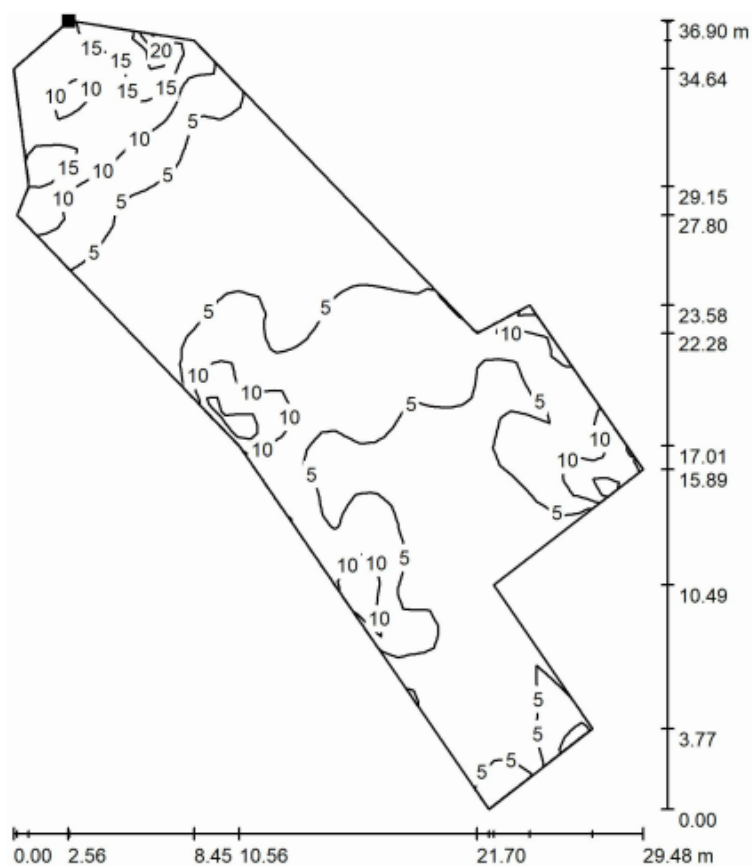
E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.192

E_{min} / E_{max}
0.048

Lapidarium – moc 70%

Scena zewnętrzna 1 / Lapidarium / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1646.475 m, 560.180 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 289

Siatka: 50 x 30 Punkty

E_m [lx]
6.37

E_{min} [lx]
1.05

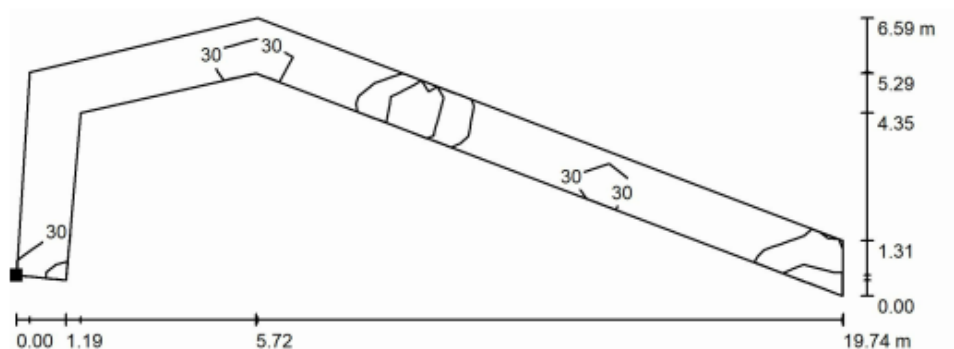
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.165

E_{min} / E_{max}
0.041

Przejście do ulicy Biskupiej – moc 100%

Scena zewnętrzna 1 / Przejście do ulicy Biskupiej / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 142

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1546.568 m, 487.340 m, 0.000 m)



Siatka: 21 x 7 Punkty

E_m [lx]
29

E_{min} [lx]
2.60

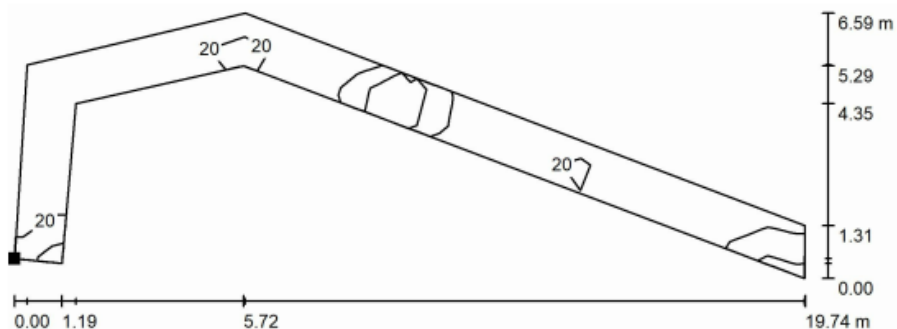
E_{max} [lx]
144

E_{min} / E_m
0.090

E_{min} / E_{max}
0.018

Przejście do ulicy Biskupiej – moc 70%

Scena zewnętrzna 1 / Przejście do ulicy Biskupiej / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 142

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1546.568 m, 487.340 m, 0.000 m)



Siatka: 21 x 7 Punkty

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
1.63

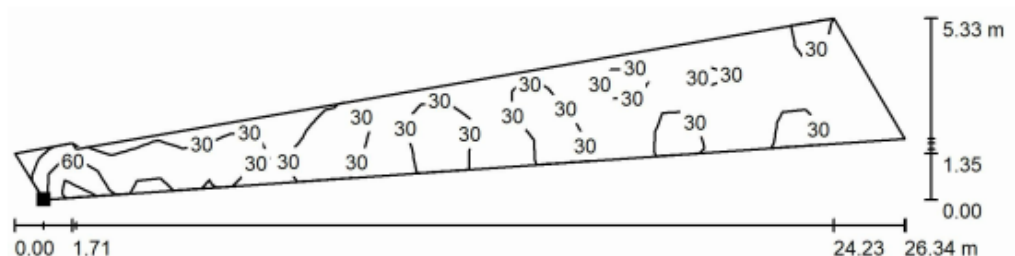
E_{max} [lx]
101

E_{min} / E_m
0.091

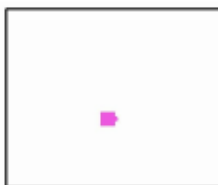
E_{min} / E_{max}
0.016

Kładka – moc 100%

Scena zewnętrzna 1 / Kładka / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1587.466 m, 441.440 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 189

Siatka: 37 x 5 Punkty

E_m [lx]
30

E_{min} [lx]
1.70

E_{max} [lx]
131

E_{min} / E_m
0.057

E_{min} / E_{max}
0.013

7.3.14 Wybór klasy oświetleniowej dla dróg z obliczeniami

Zgodnie z wytycznymi inwestora na terenie inwestycji drogi zostały zakwalifikowane do klasy oświetleniowej C4 – zgodnie z tabelą numer 2 normy PN-EN 13201-2 powoduje to następujące wymagania:

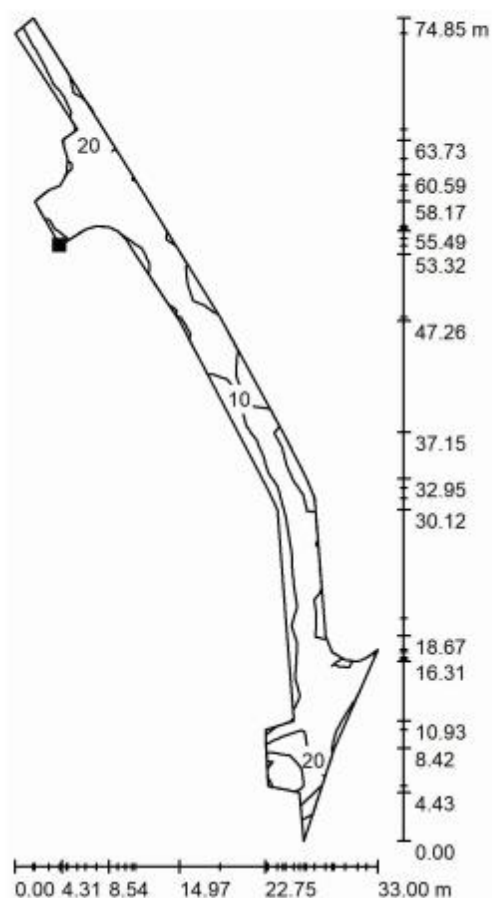
- minimalne średnie natężenie oświetlenia poziome powierzchni $E = 10,0\text{lx}$,
- minimalna równomierność oświetlenia poziomego powierzchni $E_{min} = 0,4$.

Z kolei w godzinach nocnych tj. 23 – 5 rano oświetlenie musi spełnić klasę niższą to jest C5 – zgodnie z tabelą numer 3 normy PN-EN 13201-2 powoduje to następujące wymagania:

- minimalne średnie natężenie oświetlenia poziome powierzchni $E = 7,5\text{lx}$,
- minimalna równomierność oświetlenia poziomego powierzchni $E_{min} = 0,4$.

Droga – moc 100%

Scena zewnętrzna 1 / Droga / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1674.623 m, 517.180 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 586

Siatka: 51 x 9 Punkty

E_m [lx]
16

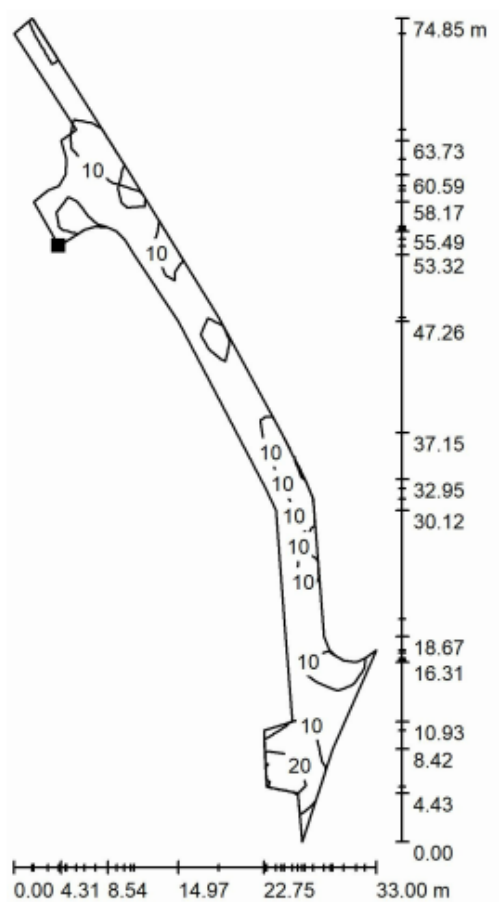
E_{min} [lx]
7.03

E_{max} [lx]
47

E_{min} / E_m
0.447

E_{min} / E_{max}
0.151

Scena zewnętrzna 1 / Droga / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1674.623 m, 517.180 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 586

Siatka: 51 x 9 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.92

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.447

E_{min} / E_{max}
0.151

7.3.15 Otwarty podział sieci

Zgodnie z wytycznymi inwestora na terenie inwestycji projektowaną sieć oświetleniową należy tak wykonać, aby była możliwość podłączenia się do innej sieci\podłączenia innej sieci lub w przyszłości podłączenia oświetlenia do jednej rozdzielnicy. Oznaczono je „Podział sieci w słupie” i są to:

- projektowany od strony ulicy Pohulanki leżący w zakresie opracowania, ale objęty innym opracowaniem, oznaczony na planie: „SŁUP NR 2 wg. oddzielnego opracowania. Podział sieci w słupie”.
- projektowany słup na ulicy Biskupiej objęty odrębnym opracowaniem, oznaczony na planie: „SŁUP NR 1 wg. oddzielnego opracowania. Podział sieci w słupie”.

Podział w słupach należy zrealizować poprzez przypięcie na odczepie projektowany kabel, natomiast mostki wewnątrz wnęki słupowej mają być zawieszone do wykorzystania przez służby eksploatacyjne oświetlenia.

7.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć zasilająca niskiego napięcia 0,4kV będzie pracować w układzie TN-C (w odbiorach końcowych TN-S)

Zgodnie z polskimi przepisami i normami dla układu sieci TN-C-S. elementami zabezpieczeń przed porażeniem elektrycznym będą wyłączniki samoczynne.

Dodatkowym zabezpieczeniem chroniącym przed porażeniem będzie zastosowanie systemu uziemień i połączeń wyrównawczych dla rozdzielnic i słupów oświetleniowych. Słupy typu historyczny i nowoczesny należy uziemić każdy indywidualnie o rezystancji nie przekraczającej 30 omów.

7.5 Ochrona przed dotykiem bezpośrednim dla linii nN

Uznaje się, że elektroenergetyczne linie kablowe nN 0,4 kV nie wymagają ochrony przed dotykiem bezpośrednim ze względu na umieszczenie w ziemi (poza zasięgiem ręki). Urządzenia podłączone do linii kablowej nN spełniające wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniają skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.

7.6 Uziemienie robocze punktów neutralnych sieci w układzie TN-S

Wszystkie punkty neutralne sieci pracujących w układzie TN-S powinny być uziemione bezpośrednio. Przewody PEN linii elektroenergetycznych powinny być połączone z przewodami ochronnymi PE instalacji elektrycznych odbiorców energii, uziemionymi poprzez szynę uziemiającą obiektu budowlanego i jego uziom. Rezystancja uziemienia $R < 30\Omega$.

7.7 Orientacyjne zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Opis	ilość
1	Oprawa historyczna o wysokości łącznie z oprawą około 4,5m, oprawa led 22W z fundamentem i uziemieniem.	16 kpl.
2	Oprawa historyczna o wysokości łącznie z oprawą około 6,5m, oprawa led 22W z fundamentem i uziemieniem.	1 kpl.
3	Kolumna nowoczesna o wysokości około 4,5m, oprawa led 24W z fundamentem i uziemieniem.	10 kpl.
4	Słupek oświetleniowy o wysokości około 1m, oprawa led 9W z fundamentem.	6 kpl.
5	Oprawa wbudowana do oświetlania kładki led 15W.	18 kpl.
6	Słup o wysokości około 4,5m z fundamentem i kamerą	3 kpl.
7	Kabel YAKXS 5x25mm ²	550 m
8	Kabel YAKXS 5x10mm ²	250 m
9	Kabel YKXS 3x2,5	150 m
10	Rura ochronna fi110	70m
11	Rura ochronna dwudzielna fi110	65m
12	Studnia dla monitoringu typu SKO-2g	10 kpl.
13	Kanalizacja dla monitoringu 3x110.	200 m
14	Światłowod	380 m

7.8 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z SEP-E-001, SEP-E-004, PN-IEC-60364, oraz aktualnymi przepisami PBUE, BHP, ustawami i rozporządzeniami. Numeracja zawarta w opracowaniu podana na planach, schematach i zestawieniach została przyjęta poglądowo dla potrzeb projektu. Na słupach należy trzymać się numeracji zgodnie z wytycznymi inwestora.

7.9 Warunki wykonania robót oświetleniowych

Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/90/2020/JR z dnia 27.04.2019.

Opracował

Mgr inż. Konrad Jabłoński

8 PROJEKT SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Niniejsze opracowanie dotyczy odprowadzenia wód opadowych z części powierzchni utwardzonych znajdujących się na obszarze rewitalizowanego terenu publicznego (Biskupia Górka i Stary Chełm) przy ul. Biskupiej w Gdańsku.

8.1 Bilans ścieków opadowych:

Powierzchnia terenu utwardzonego (odprowadzenie na teren zielony) - 526 m²

Powierzchnia terenu utwardzonego (odprowadzenie do sieci deszczowej) - 807 m²

Ilość wód opadowych z deszczu miarodajnego ze określonej zlewni obliczamy ze wzoru:

$$Q = q \times \phi \times F$$

gdzie:

q – miarodajne natężenie deszczu nawalnego - 180 l/s ha

φ – współczynnik spływu z powierzchni utwardzonej - 0,80

F – powierzchnia części utwardzonej - 807 m²

Łączna ilość wód opadowych wynosi:

$$Q_3 = 180 \times 0,80 \times 0,0807 = 11,6 \text{ l/s}$$

Zgodnie z Warunkami Technicznymi część wód opadowych w ilości 11,6 l/s będzie można odprowadzić do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej ul. Biskupiej. Pozostała ilość ścieków deszczowych będzie odprowadzana na teren zielony z obrębie planowanej inwestycji.

Wody opadowe z części utwardzonej będą zbierane żeliwnymi wpustami deszczowymi zamontowanymi na studzienkach betonowych (dn500) z osadnikiem oraz za pomocą odwodnienia liniowego i odprowadzane rurami kanalizacyjnymi (PCV) do projektowanej w ul. Biskupiej studni betonowej zlokalizowanej na sieci kanalizacji deszczowej.

8.2 Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z:

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”;
- Wytycznymi zawartymi w katalogach zastosowanych urządzeń i materiałów;
- Przepisami BHP i PPOŻ;

Opracowała:

mgr inż. Barbara Królak

MAZ/0181/POOS/06

9 PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

9.1 WSTĘP

W ramach projektu zieleni zakłada się gospodarkę drzewostanem oraz wykonanie nasadzeń - w tym drzew, krzewów ozdobnych i roślin okrywowych. Zastosowano gatunki, które stosunkowo dobrze znoszą niekorzystne warunki środowiska miejskiego, a jednocześnie są efektowne i nie wymagają intensywnej pielęgnacji. Pozostałą powierzchnię projektowanej zieleni stanowią trawniki oraz adaptowane istniejące zbiorowiska roślin zielnych (niezdrewniałych).

9.2 GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

9.2.1 Uwagi ogólne

Wskazania dotyczące gospodarki drzewostanem stanowią szereg zaleceń i planowanych czynności mających na celu poprawę stanu przedmiotowej zieleni oraz działań wynikających z planowanego zagospodarowania terenu.

Sformułowano następujące wskazania dotyczące gospodarki zielenią istniejącą:

- Usunięcie drzew martwych, chorych, cechujących się złym stanem fitosanitarnym lub bardzo mocno zaburzoną statyką (w tym stwarzających zagrożenie), usunięcie drzew nierokujących szans na przeżycie
- Usunięcie drzew kolidujących z planowaną inwestycją
- Wskazane cięcia sanitarne
- Wskazanie do monitoringu – rozumianego jako dokonywanie okresowych oględzin

Wszelkie prace pielęgnacyjne należy przeprowadzać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, w tym m.in. zgodnie z zapisami Art. 87a, Ust 1-3

9.2.2 Zieleń istniejąca

Badania terenowe/ inwentaryzację przeprowadzono w grudniu 2019 roku. **W ramach opracowania zinwentaryzowano 144 drzewa oraz 7 krzewów/ grup o łącznej powierzchni 65 m²** (z czego 11 drzew oraz 2 krzewy zlokalizowane są poza granicą terenu opracowania). Na terenie opracowania ilościowo przeważają drzewa gatunku klon pospolity oraz klon jawor. Umiarkowanie liczny jest również jesion wyniosły. Większość drzew to egzemplarze o średnich i dużych parametrach cechujące się przeważnie średnim lub dobrym stanem fitosanitarnym. Część drzew cechuje się złym stanem fitosanitarnym lub/i zaburzoną statyką.

Pozostała zielen istniejąca to podrost drzew/ samosiewy o niskich parametrach (o obwodach pni nie przekraczających 30 cm u podstawy) – nie wskazane w ramach części rysunkowej.

9.2.3 Wskazania dotyczące wycinki

Wskazania **Do usunięcia przeznacza się 68 drzew oraz 3 krzewy o łącznej powierzchni 41 m²**. Szczegółowe zalecenia i wskazania zostały zawarte w zestawieniu tabelarycznym.

Lokalizacja obiektów przeznaczonych do wycinki została przedstawiona na rysunkach. Wykaz drzew do wycinki zawarty został w zestawieniu tabelarycznym – inwentaryzacja i gospodarka zielenią

istniejącą. Planowane jest ponadto usunięcie z całości terenu opracowania podrostu drzew/ samosiewów o niskich parametrach, nie wskazanych w ramach części rysunkowej.

Wycinka nastąpić może po uzyskaniu prawomocnej decyzji wydanej przez właściwy organ administracyjny.

9.2.4 Wskazania ogólne do zabezpieczenia drzew w trakcie robót budowlanych

Jeśli będzie to konieczne ze względu np. na organizację ewentualnych prac, należy je odpowiednio zabezpieczyć - należy podjąć działania mające na uwadze ochronę wszystkich części drzewa. Szczegółowe dyspozycje odnośnie metod zabezpieczenia drzew i przeprowadzenia prac dodatkowych (np. odkrywek umożliwiających oszacowanie rzeczywistego przebiegu układu korzeniowego) powinny zostać wydane przez Inspektora Nadzoru.

Jeśli to możliwe należy wygrodzić z placu budowy i jego otoczenia pojedyncze egzemplarze lub całe grupy drzew, trwałym ogrodzeniem. Należy wygrodzić obszar równy rzutom koron powiększony o 1,5m.



Rys. 1 – Wygrodzenie zespołu drzew z terenu budowy (rys. Chachulski Z., Chirurgia i pielęgnacja drzew, Józefów-Michalin 2000, Legraf)

Korzenie

- należy dążyć do zminimalizowania możliwości poruszania się pojazdów budowlanych w obrębie strefy korzeniowej drzew (wyznaczonej przez obrys korony danego drzewa)
- W przypadku budowy/ przebudowy infrastruktury podziemnej/ konieczności przeprowadzenia instalacji w obrębie strefy korzeniowej drzew należy dążyć do prowadzenia instalacji za pomocą wiertnicy poziomej prowadzonej na głębokości poniżej warstwy rzeczywistego przebiegu korzeni włóśnikowych (ok. 1-1,2 m do zweryfikowania po dokonaniu odkrywek). Wyklucza się możliwość wykonywania przepustów metodą wibracyjną, uszkadzającą korzenie włóśnikowe. W przypadku gdy zastosowanie wiertnicy nie jest możliwe, należy wykonać wykop otwarty, z zachowaniem możliwie dużej ilości korzeni (szczególnie strukturalnych o śr. >5cm). Korzenie zabezpieczyć wilgotną jutą. Prace wykonywać możliwie szybko, tak aby nie dopuścić do przeschnięcia korzeni.
- należy ograniczyć do minimum robocze ciągi pieszce w obrębie stref korzeniowych, zwłaszcza przy korzeniach wyeksponowanych na wydeptywanie

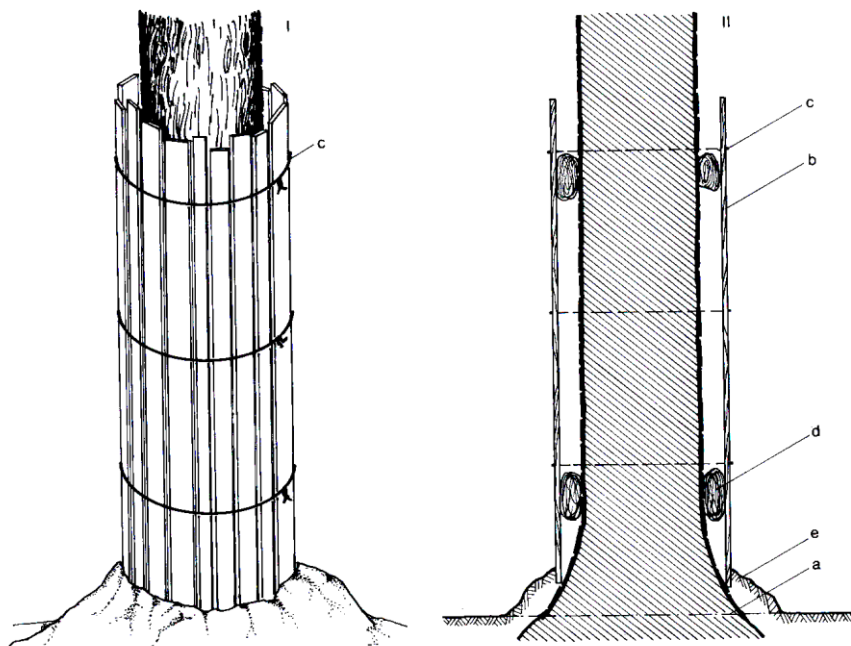
- jakiegokolwiek prace wykonywane w obrębie strefy korzeniowej drzew należy przeprowadzać wyłącznie ręcznie
- nie dopuścić do składowania materiałów budowlanych mogących zmienić chemizm gleby (cement, cegły, farby, rozpuszczalniki itd.) w obrębie strefy korzeniowej

Pnie

Nie wolno dopuszczać do zmiany poziomu terenu w najbliższym otoczeniu drzewa (należy zachować istniejące rzędne terenu w promieniu 3 m od pnia drzewa); nie wolno dopuszczać do zasypywania podstawy pnia, także w trakcie prac budowlanych

W celu zabezpieczenia pni przed uszkodzeniami mechanicznymi należy oszalować szczelnie pnie drzew za pomocą desek o dł. min. 150 cm (najkorzystniej jest, gdy osłona sięga do wysokości pierwszych gałęzi, czyli ok. 2m). Deski te powinny być zdystansowane od pni za pomocą np. elastycznych rur drenarskich, lub rozciętych jednostronnie opon. Przy szalowaniu pni należy zwrócić uwagę, aby:

- deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia.
- dolna część deski miała oparcie w podłożu - deska nie powinna opierać się na nabiegach korzeniowych
- opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, a więc minimum 3 na pniu.



Sposób oszalowania pni drzew (rys. Chachulski Z., Chirurgia i pielęgnacja drzew, Józefów-Michalin 2000, Legraf)

I – widok

II – przekrój

- poziom gruntu
- oszalowanie z desek
- drut lub opaska stalowa mocująca deski do pnia
- wypełnienie przestrzeni między pniem a deskami juta, warkoczem ze słomy lub starą oponą
- dodatkowa ziemia

Korony

Należy wykluczyć, za pomocą odpowiedniego zaprojektowania komunikacji w czasie ew. budowy, możliwość operowania w zasięgu koron sprzętu budowlanego mogącego doprowadzić do uszkodzenia korony.

Wszystkie prace przeprowadzać zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej i budowlanej.

9.3 PROJEKT NASADZEŃ

9.3.1 Uwagi ogólne

Projektowane zagospodarowanie terenu w ramach planowanej inwestycji zakłada wprowadzenie różnych form zieleni (drzewa oraz zieleń niska – krzewy, rośliny okrywowe, trawniki), w tym wykonanie nasadzeń zastępczych (w ramach gospodarki zielenią istniejącą).

9.3.2 Projektowane formy zieleni

W ramach projektowanych nasadzeń drzew (łącznie 19 sztuk) zaproponowano gatunki takie jak:

- buk pospolity – soliter, obwód pnia 14-16 cm, wys. 300-350 cm, bryła korzeniowa
- jarzęb pospolity – soliter, obwód pnia 14-16 cm, wys. 300-350 cm, bryła korzeniowa
- głóg jednoszyjkowy – soliter, obwód pnia 14-16 cm, wys. 300-350 cm, bryła korzeniowa, forma wielopniowa/ jednopniowa
- leszczyna pospolita – soliter, obwód pnia 12-14 cm, wys. 300-350 cm, bryła korzeniowa, forma wielopniowa
- grab pospolity – soliter, obwód pnia 12-14 cm, wys. 300-350 cm, bryła korzeniowa, forma wielopniowa/ jednopniowa

W ramach projektowanych gatunków krzewów/ roślin okrywowych przewidziano nasadzenia o łącznej powierzchni ok 851 m² w tym m.in.:

- dereń świdwa
- irga błyszcząca
- porzeczka alpejska
- śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'
- lilak Meyera 'Palibin'
- bluszcz pospolity
- barwinek pospolity
- trzmielina Fortune'a 'Coloratus'
- bodiszek korzeniasty

Planowane jest ponadto wykonanie nasadzeń krzewów w postaci żywopłotów formowanych. Projekt zakłada również realizację trawników (844 m²). Pozostałą zieleń stanowić będą adaptowane istniejące zbiorowiska roślin zielnych (niezdrewniałych) wykaszane 1-2 razy w roku.

Opracował:

mgr inż. arch. kraj. Maciej Kolendowicz

II. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW


OŚWIADCZENIE: zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oświadczamy, że projekt budowlany:

Urządzenie przestrzeni publicznych i terenów zieleni przy ul. Biskupiej w ramach projektu „Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku polegającej na: budowie drogi wewnętrznej, chodników i utwardzeń, budowie zjazdu z ul. Biskupiej, budowie schodów terenowych, budowie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej oświetlenie i monitoring, montażu lamp oświetleniowych, budowie kanalizacji kablowej, montażu urządzeń i okablowaniu monitoringu, budowie obiektów małej architektury, budowie tarasu widokowego, budowie altany, rozbiórce schodów terenowych, szopy ogrodniczej i muru oporowego, ukształtowaniu i zagospodarowaniu terenu zielenią.”

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Rafał Maliński Uprawnienia budowlane nr MA/018/15 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzająca branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Marta Mirecka Uprawnienia budowlane nr MA/125/18 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Projektant branży konstrukcyjnej:	mgr inż. Dariusz Antoniak Uprawnienia budowlane nr SWK/POOK/0001/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający branży konstrukcyjnej:	mgr inż. Marcin Nosek Uprawnienia budowlane nr SWK/0111/POOK/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Konrad Jabłoński Uprawnienia budowlane nr MAZ/0049/PBE/16 do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej z zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający branży elektrycznej:	mgr inż. Krzysztof Rychlik Uprawnienia budowlane nr St-120/77 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Barbara Królak Uprawnienia budowlane nr MAZ/0181/POOS/06 w specjalności instalacyjnej sanitarnej	
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Artur Nowotka Uprawnienia budowlane nr MAZ/0109/POOS/14 w specjalności instalacyjnej sanitarnej	
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Marcin Wąchnicki Uprawnienia budowlane nr ZAP/0040/POOD/08 w specjalności drogowej bez ograniczeń	
Sprawdzające branży drogowej:	mgr inż. Magdalena Mironczuk Uprawnienia budowlane nr POM/0088/PWOD/11 w specjalności drogowej bez ograniczeń	
DATA OPRACOWANIA: 07-08-2020		

III. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 402/MaOKK/2014
Nr upr. MA/018/15

Warszawa, dnia 29 czerwca 2015r.

DECYZJA nr 080/MaOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz. 952 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1968r. - Prawo o wolności przekazywania informacji publicznych (Dz. U. z 2013r. poz. 100) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1968r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Rafał Ludwik Małiński
urodzony w dniu 05 czerwca 1985r. w Warszawie

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

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

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

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

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

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski
Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa
Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak
Członek OKK MaOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak
Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski
Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeier
Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz
Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja



Orzeczanie:

1. Wnoszącej: Rafał Ludwik Małiński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po sprawozdaniu tej decyzji)
4. a/a



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Rafał Ludwik Małiński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/018/15**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2713**.

Członek czynny od: 25-08-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2020 r. Warszawa.

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

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2713-92C6-BA24-7734-33EC

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





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marta Katarzyna MIRECKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/125/18**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3151**.

Członek czynny od: 19-02-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-07-2020 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-3151-1F3A-1B35-4589-F8D6

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



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 380/MAOKK/2018
Nr uprawnień: MA/125/18
Warszawa, dnia 19 grudnia 2018r.

DECYZJA nr 290/MAOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 2005r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1305 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018r. poz. 2098 t.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Marta Katarzyna Mirecka
urodzona w dniu 16 czerwca 1990 r. w Warszawie

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń,

Powrótze uprawnień budowlanych upoważnia do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

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

Decyzja niniejsza jako uzasadniająca w całości zadanie strony nie wymaga uzasadnienia.

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

Przewodniczący OKK MAOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MAOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MAOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MAOIA RP arch. Dorota Bujnowska-Cechinjak

Członek OKK MAOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MAOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MAOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MAOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Otrzymuje:

1. Wnioskodawca: Marta Katarzyna Mirecka

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia

3. Budowlane (po wygenerowaniu się decyzji)

4. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po wygenerowaniu się decyzji)

5. Inne



Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

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

II. Na mocy § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego obiektu budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Uzasadnienie

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego


mgr inż. Andrzej Pawelec



Otrzymują:

1. Pan Dariusz Antoniak
ul. Wojska Polskiego 252/3
25-205 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada SÖIIB
- 4.a/a

Członek Składu Orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego


mgr inż. Edmund Pieniążek

2/2



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0017(2)/12

Kielce dnia 24 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 2, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje Panu

Dariuszowi Antoniak

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzonemu dnia 18 października 1982 roku w Dęblinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/POOK/0001/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

1/2



Kielce, dn. 12 sierpień 2019

Zaświadczenie

Pan(i) Antoniak Dariusz
miejsce zamieszkania :

ul. Modrzewiowa 12
26-130 Suchedniów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0116/12

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-09-2019 do 31-08-2020

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesław Sobalski
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.pl/biuro.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00

Pan Marcin Jacek Nosek

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawozdania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawozdania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym ww. specjalnością,
- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego obiektu budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SKiB

dr inż. Sławomir Szalkowski



Świątkowska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054/007/q/146

Kielce dnia 18.12.2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2006r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2006r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tzw. jednolity Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005r. Nr 96, poz. 873) i w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578).

Świątkowska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Marcinowi Jackowi Nosek
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonego dnia 1 lutego 1976 roku w Kielcach

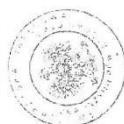
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0111/POOK/06
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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

Powracanie

Od niniejszej decyzji strony odsalwają do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świątkowskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymał

1. Pan Marcin Jacek Nosek
ul. Kospińskiego 9/93
25-406 Kielce
2. Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
4.a.a

Słuchacz
OKK SKiB

dr inż. Sławomir Szalkowski

mgr inż. Edmund Plechacz

mgr inż. Jacek Płacko



Kielce, dn. 10 stycznia 2020

Zaświadczenie

Pan(i) Nosek Marcin Jacek
miejsce zamieszkania :
ul. Konopnickiej 9/93
25-406 Kielce

Jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : *SWK/BO/0024/07*
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia *01-02-2020* do *31-01-2021*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Szabatka
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.pilb.org.pl, e-mail: swk@pilb.org.pl

Bank Pekao S.A. / O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Konradowi Adamowi Jabłońskiemu
ur. dnia 24 grudnia 1983 w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0049/PBE/16

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

upowazniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

dr inż. Paweł Król

Orzeczają:

1. Pan Konrad Adam Jabłoński
ul. Polna 31C
05-500 Zabłotiec,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. z/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/713/17/016/E

Warszawa, dnia 7 lipca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4, pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Konrad Adam Jabłoński
ur. dnia 24 grudnia 1983 w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0049/PBE/16

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

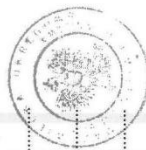
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

dr inż. Paweł Król





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-WDD-7IZ-23X *

Pan KONRAD ADAM JABŁOŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0478/16
adres zamieszkania ul. POLNA 31 C, 05-500 ŻABIENIEC
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-06 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-TPD-WCW-PYW *

Pan KONRAD ADAM JABŁOŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0478/16
adres zamieszkania ul. POLNA 31 C, 05-500 ŻABIENIEC
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

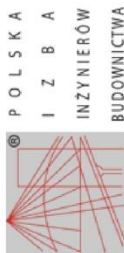
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LCB-NTA-SNR *

Pan KRZYSZTOF RYCHLIK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5073/01

adres zamieszkania SZKOLNA 56b, 05-816 MICHAŁOWICE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 załączonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem Własnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
Nr ewidencyjny St-120/77

Warszawa, dnia 22 lutego 1977 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d 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).

STWIERDZAM

że Ob. KRZYSZTOF RYCHLIK s. Jana
inżynier elektryk
urodzony(a) dnia 20.12.1947 r. Szczecin
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych:

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



100 PREZYDENTA MIASTA

100 PREZYDENTA MIASTA



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

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

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w
zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią
podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.



Otrzymał:
1. Pani Barbara Królak
01-426 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. alfa



sygn. akt: MAZ/131/127/06/S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pani Barbara Królak
magister inżynier
urodzona dnia 14 września 1954 roku w Warszawie, córka Michała**

**uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0181/POOS/06**

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

UZASADNIENIE
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji.

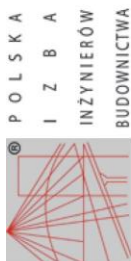
POUCZENIE

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

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Leszek Gantowicz
- 2/ mgr inż. Krzysztof Boos
- 3/ mgr inż. Hanna Balaj





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZHD-VAN-11W *

Pani BARBARA KRÓLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0805/05
adres zamieszkania ul. DMOWSKIEGO 17 B, 05-260 MARKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-24 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/286/14/S
Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Artur Leszek Nowotka

magister inżynier
ur. dnia 19 lutego 1985 roku w Pruszkowie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0109/POOS/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

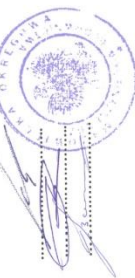
III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

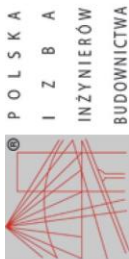
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej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



Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss

Otrzymuję:
1. Pan Artur Leszek Nowotka
ul. Sienkiewicza 17
01-290 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-W48-U3Q-IL1 *

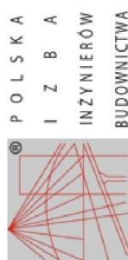
Pan ARTUR LESZEK NOWOTKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0403/14
adres zamieszkania ul. PODŁUŻNA 45 A / 17, 03-290 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-23 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-H13-KMT-DFA *

Pan ARTUR LESZEK NOWOTKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0403/14
adres zamieszkania ul. PODŁUŻNA 45 A / 17, 03-290 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-20 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Szczecin, dnia 10 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Marcinowi Wąchnickiemu

ur. dnia 19 kwietnia 1979 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0040/POOD/08

DO PROJEKTOWANIA

BEZ OGRANICZEŃ

W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w treści zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. **Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

Pouczenie

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



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński

Przewodniczący OKK

- mgr inż. Krzysztof Motylak

- mgr inż. Daria Kozakowska

[Podpis inż. Stanisława Kamińskiego]
[Podpis mgr inż. Krzysztofa Motylaka]
[Podpis mgr inż. Darii Kozakowskiej]



Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym:

POM-15G-GYR-AVE *

Pan Marcin Wąchnicki o numerze ewidencyjnym POM/BO/0306/10

adres zamieszkania ul. Krzywa 48, 76-200 Słupsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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 załączonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TF2-3RJ-7ZJ *

Pani Magdalena Beata Mironczuk o numerze ewidencyjnym POM/BD/0282/11

adres zamieszkania ul. T.Kościuszki 20, 76-200 Słupsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-69-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt 74/POM/OKK/10

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 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pani MAGDALENA BEATA MIROŃCZUK
magister inżynier
urodzona dnia 10.02.1978 r. w Słupsku

uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0088/PWOD/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

IV. ZAŁĄCZNIKI

	 RPW/843/2020 P Data: 2020-01-20 DRMG	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><p>OPRACOWANIE DOKUMENTU WYKONANIE Data: 2020-01-20 L. dz.</p></div>
<p>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk</p>		
<p>Gdańsk, 16-01-2020r.</p>		
<p>Znak:</p>		
<p>Dot. <u>Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku obiektu: oświetlenie zewnętrzne, w lokalizacji: Gdańsk, ul. Biskupia - /- gm. Gdańsk, działka numer 80-117/4, 80-141, 80-142, 80-143/3, 80-156, 80-158, 80-159, 80-160, 80-94.</u></p>		
<p>Odpowiadając na złożony wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 13-01-2020, w załączeniu przekazujemy warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wraz z projektem umowy o przyłączenie (podstawa prawna rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. Dz. U. z 2007 r. Nr 93 poz. 623). Zawarcie umowy o przyłączenie będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac związanych z realizacją warunków przyłączenia.</p>		
<p>W przypadku akceptacji treści załączonej umowy prosimy o czytelne podpisanie i odesłanie obydwu załączonych druków umowy. Prosimy nie wpisywać daty podpisania umowy</p>		
<p>W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z ENERGA-OPERATOR SA.</p>		
<p>Sprawę prowadzi: ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku tel. 801 404 404</p>		
<p>Z poważaniem,</p> <div style="text-align: center;"><p>Ten. n. k. ds. Rozbudowy </p></div>		
<p>Załączniki: 1. Warunki przyłączenia nr P/20/001534 2. Propozycja umowy o przyłączenie – 2 egz.</p>		
<p>T + 48 58 527 95 95 F + 48 58 527 95 17</p> <p>Regon 160275964-00036 NIP 583-000-11-90</p>	<p>ENERGA OPERATOR SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk</p> <p>operator.gdansk@energa.pl energa-operator.pl</p>	<p>Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy KRS KRS 000033465</p> <p>ING Bank Śląski S.A., nr konta: 26 1050 0005 1000 0000 3005 4747 Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 356 110 400 zł</p> <div style="text-align: right;"></div>

Numer P/20/001534	Miejscowość Gdańsk	Data 16-01-2020
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie zewnętrzne
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Biskupia -J-
gm. Gdańsk, działka numer 80-117/4, 80-141, 80-142, 80-143/3, 80-156, 80-158, 80-159, 80-160, 80-94
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CHEŁM [00300]
Linia 15 kV kier. ANIELINKI [00300-3]
Stacja SN/nn BISKUPIA GÓRKA [1315]
Obwód nn W-6381, BISKUPIA przy FORTACH, YAKY4x240, Ib=200A [1315-800-1]
Obiekt Odcinek kablowy [nN] Polietylen/polwinil [W-6380-ZK-BISKUPIA15]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Nie dotyczy
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować złącze kablowo pomiarowe na istniejącym kablu nn relacji Z-6380 a ZK Biskupia Górka 15 polegające na przecięciu i wprowadzeniu dwoma końcami do projektowanego złącza kablowo pomiarowego usadowionego w miejscu wskazanym przez podmiot przyłączany na dołączonej mapie ul. Pohulanka / Biskupia .
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Nie dotyczy
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnoszkodawcy:
Nie dotyczy
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy
 - 7.1.7. Demontaże:
Nie dotyczy
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Podmiot Przyłączany wykona połączenie pomiędzy tablicą rozdzielczą oświetlenia ulicznego a szafką pomiarową.
Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej .
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg ϕ ≤ 0.4
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Złącze kablowo pomiarowe
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik taryfowy o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni 1 fazowy licznik energii elektrycznej czynnej

- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CHEŁM
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
ENERGA opracuje projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania Oddziału w Gdańsku) i uzgodni je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji - Dział Dokumentacji Energetycznej.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Nie dotyczy
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
Nie dotyczy
- 12.4. Inne wymagania:
Nie dotyczy
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu.

- Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
 17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
 18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
 Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Technik
ds. Przyłączeń

Mieczysław Wiecheć

Wiecheć Mieczysław
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 92 99

Kierownik
Działu Przyłączeń

Włodzisław Gwenther

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk



Gdański
Zarząd Dróg
i Zieleni

GZDiZ-IR-6304-1(196)-2020-DT-I8-140

Gdańsk, 29.05.2020 r.

DYREKCJA
ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA
WPŁYNĘŁO

data: 2020 -06- 03

L. dz.



RPW/9213/2020 P
Data: 2020-06-03 DRMG

Pan Rafał Maliński
Studium sp. z o.o. sp. k.
ul. Noakowskiego 12/99
00-666 Warszawa

Dot. warunków technicznych do projektowania budowy oświetlenia ciągu komunikacyjnego między ul. Biskupia a ul. Pohulanka w Gdańsku

W odpowiedzi na Państwa wniosek w powyższej sprawie, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni przekazuje w załączeniu warunki techniczne nr IE/90/2020/JR z dnia 27.04.2020 r.

Sprawę z ramienia Działu Energetyczno – Teletechnicznego GZDiZ prowadzi pracownik Jacek Raikowski tel. 58 55 89 748, mail: jacek.raikowski@gzdiz.gda.pl.

p.o. ZASTĘPCY DYREKTORA
ds. Infrastruktury i Remontów

Anna Babrowska

Załącznik:

- Warunki techniczne IE/90/2020/JR projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia ciągu komunikacyjnego między ul. Biskupia a ul. Pohulanka w Gdańsku, z dnia 27.04.2020 roku

Do wiadomości:

-Inwestor – Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | info@gzdiz.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl



**Warunki techniczne nr IE/90/2020/JR
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia
ciągu komunikacyjnego między ul. Biskupia a ul. Pohulanka**

A. WARUNKI PROJEKTOWANIA

1. Wymagania ogólne

- 1.1. Projekt oświetlenia opracować zgodnie z PN – EN 13201: 2016 Oświetlenie dróg, na aktualnych mapach do celów projektowych, zawierających rozwiązania branży drogowej, z zaznaczonym pasem drogowym.
- 1.2. W przypadku wyjścia kabli poza pas drogowy należy uzyskać zgody właścicieli działek zgodnie z załącznikiem nr 8.
- 1.3. Przewidzieć oświetlenie wszystkich ciągów pieszych i jezdnych objętych zakresem opracowania.
- 1.4. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

2. Zasilanie i pomiar energii

- 2.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia przewidzieć z nowej projektowanej szafki oświetleniowej, którą należy zlokalizować na działce nr 160 obręb 080 przy granicy działki nr 159 na podstawie poniższych warunków technicznych.
- 2.2. Wystąpić do ENERGA-OPERATOR S.A. o warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej na moc przyłączeniową 12,5 kW.
- 2.3. W przypadku, gdy odległość pomiędzy szafką licznikową a oświetleniową jest większa niż 20m należy zaprojektować zabezpieczenie zalicznikowe (o wartości min. 20A) z uwzględnieniem selektywności zabezpieczeń.

3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Przyjąć do obliczeń klasę oświetlenia C4 dla jezdni i P4 dla chodników i ciągów rowerowych. Uwzględnić oświetlenie wieczorne i nocne.
- 3.2. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia drogi). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.3. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.

4. Sieć oświetleniowa

- 4.1. Zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 25mm² lub w przypadkach uzasadnionych względami technicznymi YKXS o przekroju nie mniejszym niż 2,5mm² w układzie sieci TN-C. Uziemiać każdy słup.
- 4.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2m przy każdym słupie (1m przy oprawie doziemnej).
- 4.3. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47z 2003r. poz. 401), opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- 4.4. Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- 4.5. Przewidzieć demontaż istniejącego oświetlenia kolidującego z projektowanym oświetleniem, zdemontowane elementy oświetlenia przekazać właścicielom – w przypadku odmowy utylizację.
- 4.6. Projektowane oświetlenie połączyć na podział otwarty sieci z najbliższą pozostającą latarnią oświetlenia ulicy Pohulanka, podział w istniejącym słupie, kabel projektowany przypięty na odczepie,

mostki zawieszane wewnątrz wnęki słupowej do wykorzystania przez służby eksploatacyjne oświetlenia.

- 4.7. Projektowane oświetlenie połączyć na podział otwarty sieci z najbliższą projektowaną wg. opracowania firmy Proinwesta Pracownia Projektowa, ul. Toruńska 18C/A, 80-747 Gdańsk pn. „Remont ul. Biskupia, Na Stoku, Salwator, Zaroślak” na rzecz Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk latarnią oświetlenia ulicy Biskupia, podział w istniejącym słupie, kabel projektowany przypięty na odczepie, mostki zawieszane wewnątrz wnęki słupowej do wykorzystania przez służby eksploatacyjne oświetlenia.

5. Szafki oświetleniowe

- 5.1. Szafkę oświetleniową zaprojektować zgodnie ze schematem (załącznik nr 4).
- 5.2. Szafkę oświetleniową wyposażać w grzałkę sterowaną modulem wyposażonym w termostat i higrostat.
- 5.3. Szafka wolnostojąca w obudowie z tworzywa sztucznego, min. 4 polowa (obwodowa) w wykonaniu wzmocnionym o minimalnym stopniu ochrony IK10, na fundamencie betonowym z uwzględnieniem strefy przemarzania dla Wybrzeża wynoszącej 1 m. Zamykane na zamek „baskwilowy” z wyłącznikiem krańcowym otwarcia drzwiczek podłączonym do CPAnet.
- 5.4. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu sterowania spełniającego wymagania CPAnet oraz bezpłatnego dostępu do parametrów systemu z poziomu przeglądarki internetowej.
- 5.5. Czujkę przekaźnika zmierzchowego zaprojektować na słupie oświetleniowym najbliższym szafki oświetleniowej.
- 5.6. Szafkę oświetleniową sytuować w pasie drogowym poza chodnikiem.
- 5.7. Zapewnić min. 2 rezerwowe obwody oświetlenia w szafce.
- 5.8. Szafka winna być zgodna z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej

6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Projektować słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor RAL; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej, o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 6.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 6.3. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków. Jeżeli nie podlega ochronie to zastosować latarnie estetyczne tożsame z zastosowanymi na istniejących oświetlonych odcinkach ulic. W przypadku braku istniejącego oświetlenia przyjąć wysokość zawieszenia opraw od 6 do 8m.
- 6.4. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm². Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 6.5. Słupy oświetleniowe, w miarę możliwości, lokalizować za chodnikiem z uwzględnieniem skrajni drogowej.
- 6.6. Załączyć zwymiarowane przekroje poprzeczne z naniesioną lokalizacją słupów z podaniem rzędnych zaprojektowanego ułożenia kabli, rzędnych terenu istniejącego i rzędnych docelowych terenu, z uwzględnieniem skrajni drogowej (zgodnie z załącznikiem nr 6).
- 6.7. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnęk słupowych, a szczególności zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.
- 6.8. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami typu MEBA (zgodnie z załącznikiem nr 6). Płyty należy zakryć żyzną ziemią i zadarnić – zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 6.9. Konstrukcje słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

- 6.10. W uzasadnionych sytuacjach dopuszcza się stosowanie indywidualnych zabezpieczeń opraw wraz z liniami je przyłączającymi w wnękach projektowanych słupów lub w wydzielonych tablicach przyłączeniowych wkomponowanych w elementy małej architektury.
- 6.11. Tablice przyłączeniowe w wykonaniu wzmocnionym tzw. „wandaloodpornym” o min. stopniu odporności na udary IK09, zamykane na zamek „baskwilowy” oraz na kłódkę energetyczną T9.
7. **Oprawy i źródła światła.**
- 7.1. Projektować oprawy LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor, o współczynniku oddawania barw $R_a \geq 70$, o temperaturze barwowej 2800-3300°K, o skuteczności $\eta \geq 105 \text{ lm/W}$, prąd sterowania oprawy nie większy niż 500mA. Zapewnić trwałość 100.000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności. Wszystkie oprawy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 7.2. Wszystkie oprawy znajdujące się w bezpośrednim zasięgu osób postronnych (do wysokości 3m) w wykonaniu wzmocnionym tzw. „wandaloodpornym” o min. stopniu odporności na udary IK09,
- 7.3. Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.
- 7.4. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt opraw uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.
8. **Uzgodnienie projektu**
- 8.1. Uzgodnić z Działem Energetyczno – Teletechnicznym GZDiZ projekt budowlany oświetlenia w wersji papierowej i elektronicznej (PDF i dwg) zawierający: niniejsze warunki, warunki przyłączeniowe, opis, plan sytuacyjny, schemat oświetlenia, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne, zymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych.

Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/90/2020/JR z dnia 27.04.2019r.

B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH


9. Sieć oświetleniowa

- 9.1. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 9.2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIELENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na jezdni dopuszczanej do ruchu zapewnić oświetlenie tymczasowe na czas budowy.
- 9.5. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN lub złączyć IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnęki słupowej.
- 9.6. W słupach podziałowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo – zaciskowe tekstolitowe dwurzędowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnęce.

10. Szafki oświetleniowe

- 10.1. Szafkę oświetleniową – prefabrykowaną, posadowić na wysokość 30cm nad poziom terenu. Fundament prefabrykowany w całości pomalować abizolem i do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt. Dno wewnątrz szafki wysypać keramzytem (gr. 15cm)
- 10.2. Numer nowej szafki oświetleniowej nadaje Dział Energetyczny (na etapie realizacji), namalować od strony jezdni oraz wewnątrz szafki. Poniżej namalować napis GZDiZ.
- 10.3. W szafce umieścić zalaminowany aktualny schemat sieci i szafki oświetleniowej.
- 10.4. Teren przed szafką oświetleniową utwardzić nawierzchnią twardą, zbliżoną estetycznie do stosowanej w najbliższej okolicy.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | info@gzdiz.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl


strona 3 z 5

11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 11.1. Przyjąć słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor; spawane spawem wzdużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor w wersji bezfundamentowej (bezpośrednio wkopywanej w grunt). Wszystkie słupy o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową.
- 11.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 11.3. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.4. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm². Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa
- 11.5. Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 11.6. Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zieleńca. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem. W przypadku konieczności stabilizacji fundamentów dostosować się do wytycznych Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej
- 11.7. Ustawiać słupy wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.
- 11.8. W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
- 11.9. Wykonać oznaczenia na słupach i numerację słupów czarnymi literami wysokości 5cm, grubości 5mm na żółtym tle wysokości 10cm, na słupach stylowych wykonać żółtą numerację wysokości 5cm zgodnie z załącznikiem nr 2. Oznaczenia na słupach malować na wysokości 1,8m od strony jezdni.
- 11.10. Bednarke uziemiająca podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm² do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnęki słupowej.
- 11.11. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
- 11.12. Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
- 11.13. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.
- 11.14. Wszystkie konstrukcje winny być umocowane zgodnie z wytycznymi producentów w sposób uniemożliwiający ich ręczne wyjęcie, wyrwanie lub wywrócenie.

C. WARUNKI ODBIORU ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

12. Dokumentacja powykonawcza

Do przekazania w użytkowanie oświetlenia ulicznego Inwestor przedkłada dokumentację powykonawczą umieszczoną w segregatorze zawierającym:

- 12.1. dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i **elektronicznej** (opis techniczny, schematy, plany),
- 12.2. inwentaryzację geodezyjną,
- 12.3. certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
- 12.4. pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, przed i po redukcji mocy,
- 12.5. pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3),
- 12.6. protokoły przekazania materiałów demontowanych ich właścicielom lub dokumenty potwierdzające utylizację potwierdzone przez ich właścicieli.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | info@gzdz.gda.pl | www.gzdz.gda.pl

strona 4 z 5

Poszczególne części dokumentacji należy rozdzielić przekładkami umożliwiającymi odnalezienie stosownej części opracowania.

13. Uwagi ogólne

- Wybudowane oświetlenie będzie stanowiło majątek Gminy Miasta Gdańska po przekazaniu na majątek dowodami PT. Do tego czasu Inwestor zobowiązany jest utrzymywać wybudowane oświetlenie, a GZDiZ zobowiązuje się ponosić koszty energii.
- W przypadku etapowania inwestycji oświetlenie można załączyć po przekazaniu protokołów z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz dokonania przeglądu technicznego przez Dział Energetyczno-Teletechniczny GZDiZ.

D. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1: Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 10: Oświadczenie o dysponowaniu terenem na cele budowlane.

Załącznik nr 11: Opinia Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

Załączniki z plikami pomocniczymi do projektowania oświetlenia do pobrania ze strony <https://gzdz.gda.pl/zalatw-sprawe/oswietlenie,a,3114>:

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 24.04.2019r.

Naniesiono na mapę

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego
Raiko
Tadek Raikowski

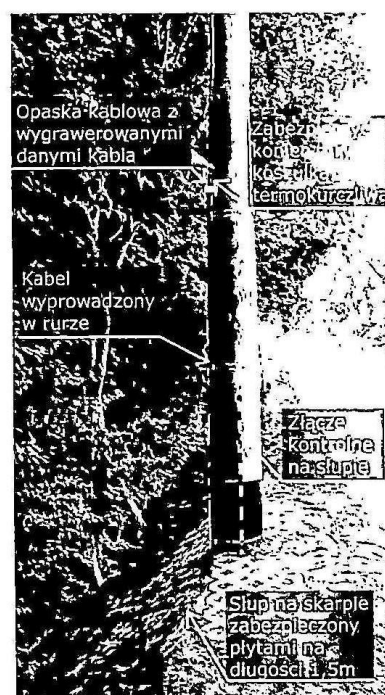
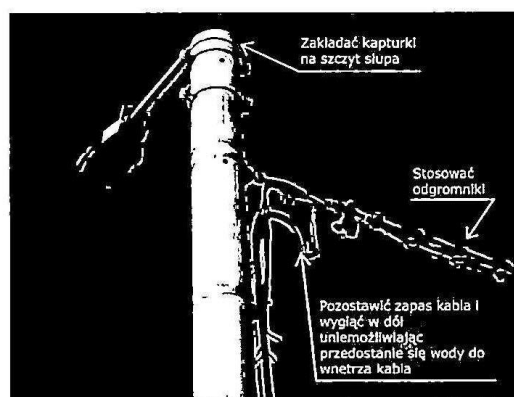
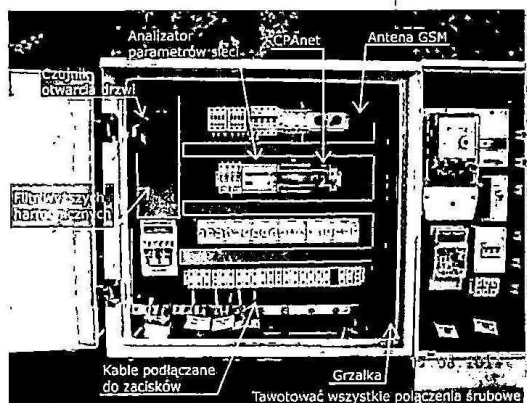
GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609
NIP 584-090-00-85, Regon 190050083

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
Zastępca Kierownika Działu
ds. oświetlenia ulicznego i iluminacji zabytków
B. Nadolny
Bogusław Nadolny

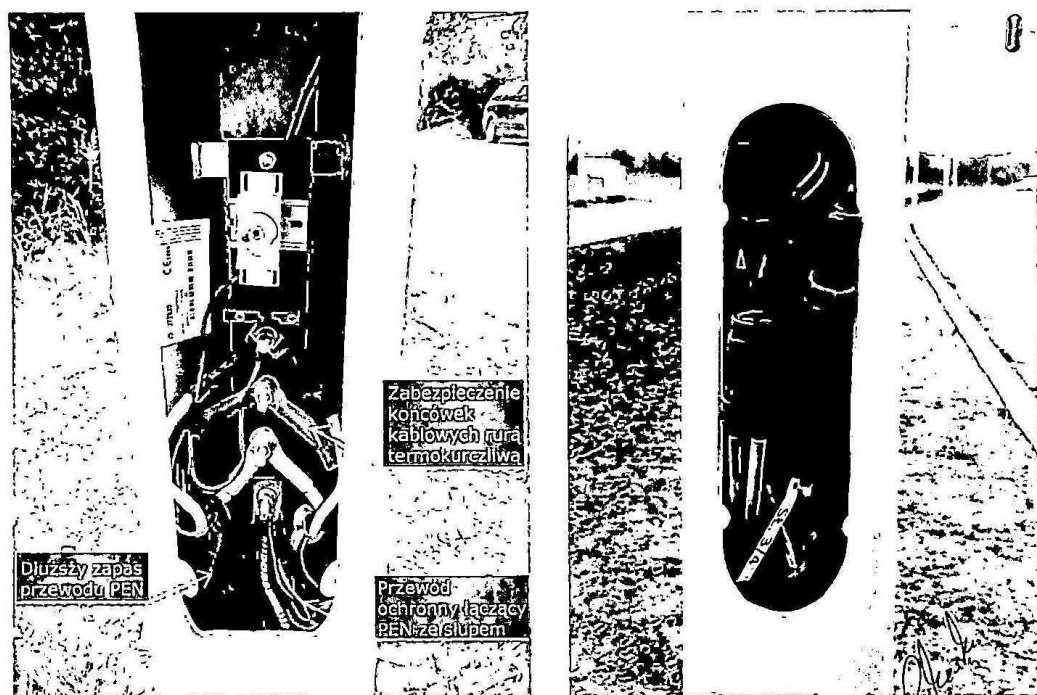
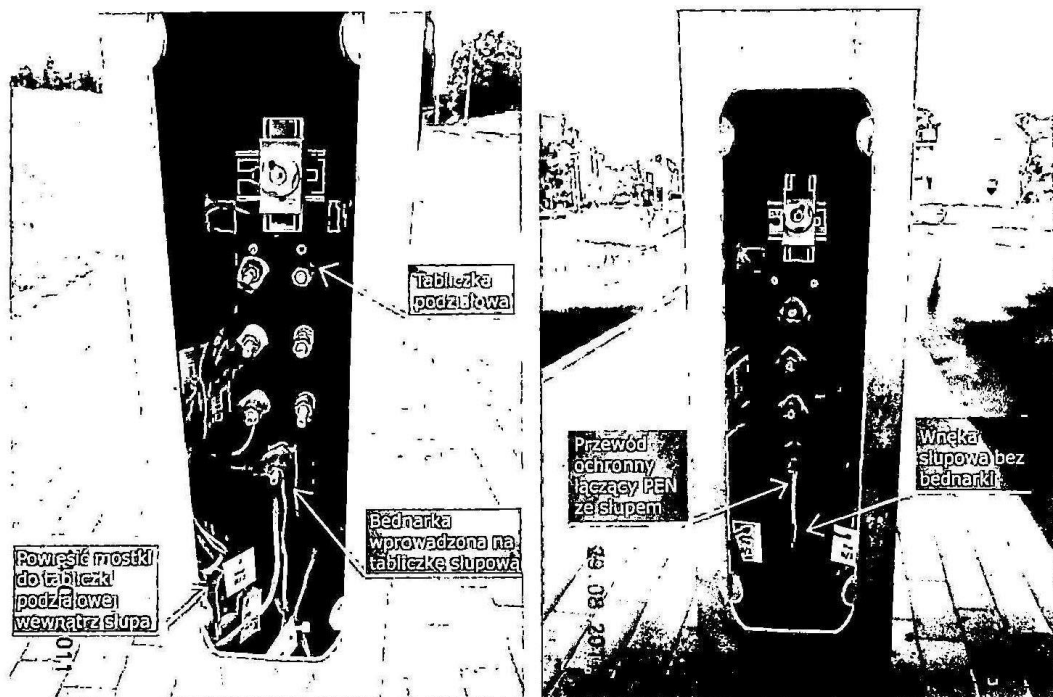
Gdańsk, dnia 27.04.2019r.

.....
(podpis i pieczęć)
Kierownika Działu Energetyczno-Teletechnicznego GZDiZ

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



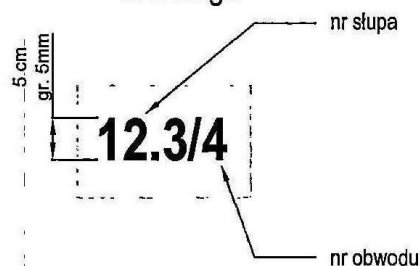
Paula
Strona 1 z 2



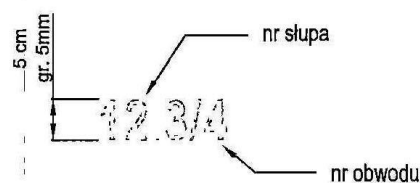
Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

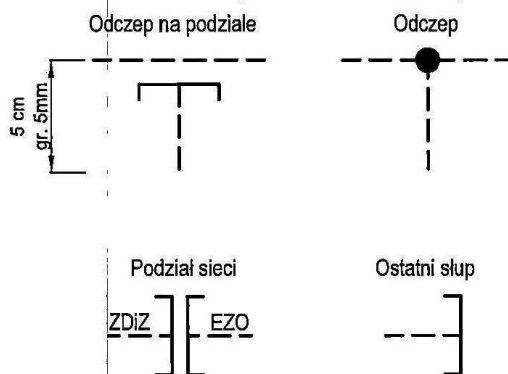
Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



Oznaczenia pod numerem słupa



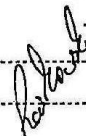
Data opracowania: Juty 2017r.
Opracował: Bogusław Nadolny

Szafka			
SOU	12	nazwa	Wilków Morskich
lokaliz.	za budynkiem Oliwska 43 (w podwórku) przy T-1105		
Zasilanie			
zab. L	50	nr L	4047542
L1=	30,37	L2=	32,35
kabel za L	LGY	dl.	1
		L3=	21,30
Sterowanie			
cz. zm.	tak		CPAnet
kaskada	z TO-245 "Rynek Nowy Port"		red. centr.
		nie	
		nie	
Obwody			
ilość obwodów		ilość wolnych	
rozłącznik		FWH	
nie		nie	
1	zab	35	nr obwodu
		1	
Nazwa	ul. Wilków Morskich		
L1=	0,42	L2=	0,48
		L3= 0,52	
2	zab	35	nr obwodu
		2	
Nazwa	ul. Na Zaspę kierunek Brzeźno		
L1=	3,21	L2=	3,52
		L3= 3,11	
3	zab	35	nr obwodu
		3	
Nazwa	ul. Na Zaspę kierunek ul. Władysława IV		
L1=	1,52	L2=	1,27
		L3= 1,36	
4	zab	35	nr obwodu
		4	
Nazwa	ul. Oliwska kierunek Brzeźno		
L1=	4,78	L2=	2,51
		L3= 0,9	
5	zab	0	nr obwodu
		9	
Nazwa	ul. Oliwska strona lewa kierunek ul. Władysława IV - na podziale - połączenie z TO-245 - kaskada		
L1=	0	L2=	0
		L3= 0	
6	zab		nr obwodu
Nazwa	Rezerwa		
L1=		L2=	
		L3=	

Uwagi:

Data:

Podpisy:





GZDIZ/PP/2020/A2-Wo/004/KD

Gdańsk, dnia 16.04.2020r.

IR (w/m)

Dotyczy: wytycznych do oświetlenia przestrzeni publicznych i terenów zieleni przy ul. Biskupiej w ramach projektu „Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chelmu w Gdańsku 17139/20).

Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej przekazuje następujące wytyczne do projektu branży oświetleniowej:

a) zakres: dz. 141, 143/3, 156, 159, obr. 80,

b) dzielnica: Śródmieście,

c) wytyczne do wyglądu oświetlenia:

Wzory opraw i słupów winny nawiązywać stylistycznie do charakteru otoczenia oraz do projektowanych elementów małej architektury. Zaleca się barwę światła chłodniejszą niż stosowana w zabudowie historycznej. Wysokość źródła światła należy dobrać uwzględniając linię wzroku (unikanie oślepiania). Wzór oświetlenia należy przedstawić do zaopiniowania wraz z elementami małej architektury.

d) wytyczne do lokalizacji oświetlenia:

Słupy należy lokalizować poza pasem ruchu pieszego, w sposób niekolidujący z zachowanym w projekcie drzewostanem, umożliwiając także nowe nasadzenia drzew i ewentualnie krzewów.

e) wytyczne dotyczące wyglądu obudowy szafek oświetleniowych:

Sugeruje się włączenie projektowanego oświetlenia w istniejącą sieć oświetleniową bez konieczności stawiania nowych szafek. W przypadku braku możliwości, zaleca się lokalizowanie szafki w elementach zagospodarowania lub małej architektury oraz malowanie widocznych części szafek na kolor jak elementy oświetlenia.

f) wytyczne do zabezpieczania skarp:

W przypadku konieczności wzmocnienia skarpy, nie dopuszcza się użycia betonowych płyt ażurowych. Należy zastosować inną technologię umocnienia.

Otrzymują:

1. IR (w/m)
2. IE (w/m)
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego

Jacek Raikowski

27.04.2020

KIEROWNIK
Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej
Małgorzata Maroszek

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | info@gzdiz.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

20.04.2020

OŚWIADCZENIE

Działając w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska reprezentowanej przez Prezydenta Miasta Gdańska - Zarządcę dróg publicznych miasta Gdańska w imieniu którego na mocy udzielonego pełnomocnictwa działa

Vasileios Prombonas - Dyrektor Biura Infrastruktury Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, działając w oparciu o art. 22 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, który stanowi, iż „Zarząd drogi sprawuje nieodpłatny trwały zarząd gruntami w pasie drogowym”

niniejszym oświadczam, co następuje:

§ 1

W związku z projektowanym oświetleniem terenu przy ul. Biskupiej w Gdańsku i koniecznością uzyskania przez Inwestora od ENERGA-OPERATOR S.A. warunków technicznych *zasilania elektroenergetycznego* oświetlenia łącznika między ul. Biskupią a ul. Pohulanki w Gdańsku oraz konieczności uzyskania przez Inwestora prawa do dysponowania nieruchomościami położonymi w Gdańsku przy:

1) ul. Biskupiej, obejmującą działkę nr 160 obręb 080,

niniejszym udzielam inwestorowi Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska z siedzibą 80-560 Gdańsk przy ul. Żeglowna 11

prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane,
w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,
położonymi w Gdańsku

1) ul. Biskupiej, obejmującą działkę nr 160 obręb 080,

§ 2

1. Koszty działania Inwestora związane z prowadzeniem postępowania w zakresie, o którym mowa w § 1 - ponosi Inwestor.
2. Wszelkie zmiany niniejszego Oświadczenia wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

§ 3

Niniejsze oświadczenie nie uchybia obowiązkom Inwestora do uzyskania stosownych uzgodnień oraz zezwoleń zarządcy drogi na lokalizację projektowanego *urządzenia/obiektu* oraz na prowadzenie robót i umieszczenie *obiektu/urządzenia* w pasie drogowym zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

DYREKTOR BIURA INFRASTRUKTURY



Vasileios Prombonas

Gdańsk, dnia 26.05.2020r.

.....
Dyrektor Biura Infrastruktury



L.dz. TU-WT/97/235 /2020/ES

Gdańsk, dnia 28.02.2020 r.

STUDIUM SP. Z O.O. SP.K.

ul. Noakowskiego 12/99
00-666 Warszawa

Gdańskie Wody Spółka z o.o. w odpowiedzi na wniosek w sprawie warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych z planowanej rewitalizacji parku pomiędzy ulicami Biskupia a Pohulanka informuje, że przedmiotowy obszar to teren charakteryzujący się znaczną różnicą wysokości zagrożony procesami osuwiskowymi,

W związku z powyższym na zlecenie gminy Gdańsk opracowano projekt zabezpieczeń przeciwoświszkowych skarp (INGENEO), który zakłada rozwiązania projektowe polegające na uporządkowaniu terenu, budowie konstrukcji oporowych, regulacji stosunków wodnych, wykonaniu zabudowy biologicznej, budowie studni chłonnych i sieci kanalizacji deszczowej, które kompleksowo wpłyną na zwiększenie stateczności skarp zagrażających zabudowie skupiającej się u podnóża.

W związku z tym planując przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne należy uwzględnić wykonane i projektowane zabezpieczenia (palisady z mikropali, gwoździowanie skarp, drenaże, kolumny żwirowe), dążąc do uregulowanego powierzchniowego odwodnienia i zagospodarowania wód na terenie zieleni -preferowane mała retencja i roślinność hydrofitowa z ewentualnym przelewem nadmiarowym do zrealizowanej nowej sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Biskupia

Jednocześnie informujemy, że realizując przelew nadmiarowy do sieci kanalizacji deszczowej należy spełnić n/w warunki:

1. Odprowadzić wody opadowe o parametrach zgodnych z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15 lipca 2019. (Dz. U. 2019 Poz. 1311).
2. Projekt branżowy uzgodnić ze spółką Gdańskie Wody.
3. Uzbrojenie wykonać z materiałów posiadających atesty dopuszczenia.
4. Do wymiarowania sieci należy przyjąć metody obliczeniowe zgodne z najnowszą dostępną wiedzą techniczną.
5. Każde włączenie do sieci miejskiej wykonać za pomocą studni rewizyjnej (min. średnica Ø1200mm).
6. Na studniach i wpustach w ulicy będącej w zarządzie GZDiZ stosować zabezpieczenia przed kradzieżą, wpusty i włazy nastudziennic wykonać z żeliwa szarego wyposażone w logo Gdańska. Na sieci kanalizacji deszczowej lokalizowanej w pasie jezdni należy zastosować:
 - włazy D400 z żeliwa szarego, wentylowane, głębokość pokrywy min 50 mm, bez pozycjonowania, bez uszczelek, 2 rygle, norma PN-EN:2000, klasa D400 rozmiar 600 mm, w pasie jezdni stosować płyty odciążające,
 - wpusty D400 z żeliwa szarego z kołnierzem ¾, krata uchylna ryglowana (śruba) bez przystosowania pod kosz, norma PN-EN:2000 klasa D400 rozmiar min 600×400mm, osadzać na płytach odciążających.
 - w ulicy miejskiej rozważyć montaż wpustów typu górskiego.
7. W projekcie prosimy wynieść linie planistyczne strefy drogowej oraz granice działek.

Gdańskie Wody sp. z o.o. | ul. Profesora Witolda Andruszkiewicza 5 | 80-601 Gdańsk tel. 58 323 34 00 | Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku | KRS 28567 | NIP 583-001-08-23 | Kapitał zakładowy 40.021.660,80 zł | sekretariat@gdanskiewody.pl | www.gdanskiewody.pl

8. Do odbioru branżowych robót zanikowych na sieci miejskiej należy dostarczyć szkic geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z wykazem współrzędnych XYZ w wersji tekstowej w układzie mapy zasadniczej m. Gdańska.
9. Zwracamy uwagę na możliwość przzerwania istniejących drenaży ,które należy przełączyć do systemu odpływowego .
10. Warunki są ważne 2 lata, tj. do dnia 27.02.2022 r.

W ramach opracowanej dokumentacji proponujemy skorzystać z konsultacji Działu Projektów Rozwojowych tel. wew. 451 oraz z wytycznymi do projektowania zaznajamiając się z procedurą odbiorową miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zamieszczonych na stronie internetowej naszej firmy www.gdanskiewody.pl.

PREZES ZARZĄDU

Ryszard Gajewski

Gdańskie Wody sp. z o.o. | ul. Profesora Witolda Andruszkiewicza 5 | 80-601 Gdańsk tel. 58 323 34 00 | Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku | KRS 28567 | NIP 583-001-08-23 | Kapitał zakładowy 40.021.660,80 zł | sekretariat@gdanskiewody.pl | www.gdanskiewody.pl



Gdańsk, dnia 15.04.2020 r.

Zastępca
Komendanta Wojewódzkiej Policji
w Gdańsku

Cz. 220-21/2020

**Pani
Zuzanna Prociak**

STUDIUM Pracownia Architektury
ul. Noakowskiego 12 lok. 99
00-666 Warszawa

Zuzanna Prociak,

W nawiązaniu do Pani wystąpienia z dnia 02.04.2020 r. uprzejmie informuję, że Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku nie będzie stwarzała przeszkód w celu przekazania na rzecz Miasta Gdańska historycznych płyt granitowych usytuowanych między innymi w ciągu chodnikowym na terenie nieruchomości przy ul. Biskupiej 23.

Chciałbym jednak nadmienić, że przedmiotowy teren stanowiący własność Skarbu Państwa, znajdujący się w trwałym zarządzie KWP w Gdańsku objęty jest nadzorem Konserwatora Zabytków.

W związku z powyższym wszelkie prace prowadzone na w/w terenie będą wymagały uzyskania zgody w/w organu. Dotyczy to propozycji zdemontowania i przekazania przedmiotowych płyt, a w przypadku akceptacji konserwatora, również konieczności zatwierdzenia projektu związanego z odtworzeniem chodnika po zdemontowanych płytach.

Sprawy formalne z tego tytułu zobowiązany będzie podjąć wnioskodawca. Wszelkie koszty wynikające z zaplanowanych robót będą udziałem wnioskującego.

W razie pytań dotyczących spraw technicznych proszę kontaktować się z P. Wandą Grubiak, która jest inspektorem nadzoru Sekcji Inwestycji i Remontów Wydziału GMT KWP w Gdańsku i zajmuje się od strony technicznej obiektami i tzw. małą architekturą na w/w terenie (tel. kontaktowy 058 – 32-14-830 lub tel. kom. 608 642 703).

2

Robert Sudenis

insp. Robert Sudenis

Wykonano w 2 egz.

Egz. nr 1 – adresat

Egz. nr 2 – a/a

Dodatkowo wysłano na email:

zuzanna.prociak@studium.waw.pl

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZN.5183.263-2.2019.BC

Gdańsk, dnia

14-05-2020

STUDIUM Sp. z o.o. sp.k.
Rafał Maliński
ul. Noakowskiego 12/99
00-666 Warszawa

Dotyczy wniosku z dnia 19.12.2019 r. (wpłynął: 20.12.2019 r.) w sprawie zaopiniowania opracowanej koncepcji pokonkursowej dotyczącej Przestrzeni przy ul. Biskupiej w Gdańsku, zlokalizowanej na stoku nad ul. Biskupią, poniżej budynku Komendy Wojewódzkiej Policji do ul. Pohulanka – działki nr 156, 158, 159 oraz części działek nr 94, 117/4, 160, 141, 142, 143/3 obr. 80.

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że zgodnie z naszymi wytycznymi z dnia 14.06.2010 r., zawarta była uwaga dotycząca bezpośrednich konsultacji w tut. Urzędzie, w trakcie projektowania poszczególnych elementów zagospodarowania terenu.

Nie przedstawiono wyeksponowania ważnych elementów terenu jak: nieistniejąca kawiarnia „Bischofshöhe” i jej relikty, mur tarasu schroniska młodzieżowego z rzygaczami, rzeźbą Posejdonem i wieżą zagarówą.

Jak będą zabezpieczone skarpy – teren mało stabilny, miejscami nasypowy, proponowane nasadzenia zieleni nie rozwiążą problemu.

Ponownie zwracamy się o przeprowadzenie bezpośrednich konsultacji w tut. Urzędzie i przedstawienie rozwiązań mających wpływ na specyfikę miejsca - „dwa światy”: część wschodnia z otoczeniem po kawiarni i obcym elementem kładki i część zachodnia z współczesnym zagospodarowaniem terenu.

W związku z niedopełnieniem ww. zalecenia i przedstawienie mało istotnych zmian w koncepcji pokonkursowej rewitalizacji w stosunku do koncepcji konkursowej, PWKZ odmawia uzgodnienia przedstawionej dokumentacji.

Realizując obowiązek informacyjny wynikający z Rozporządzenia (UE) 2016/679 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE szczególne informacje na temat przetwarzania Pani/Pana danych osobowych zamieszczone zostały na stronie <http://www.ochronazabytkow.gda.pl/rodo/>. Prosimy o zapoznanie się z tymi informacjami.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Pomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

Igor Strzok

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W GDAŃSKU
WYDZIAŁ DS. ZABYTKÓW NIERUCHOMYCH
ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-67
www.ochronazabytkow.gda.pl, e-mail: gdansk@zabytki.mail.pl



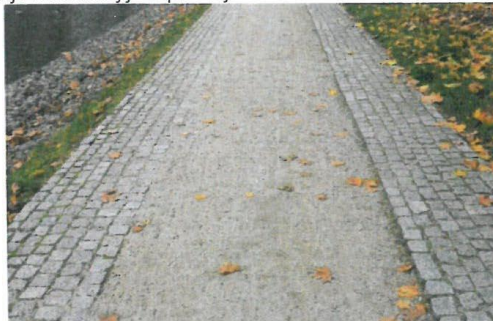
Gdańsk, 18 maj 2020r.

OPINIA NR 6324-125(3)-2020-KS/KK-1976

Opiniuje się negatywnie	Projekt budowlany zjazdu z drogi publicznej ulicy Biskupiej w Gdańsku w ramach zadania „Urządzenie przestrzeni publicznych i terenów zieleni przy ulicy Biskupiej” w ramach projektu „Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chełmu”, w zakresie: <ul style="list-style-type: none">branży drogowej – zjazd publiczny; zgodnie z załącznikami graficznymi, stanowiącymi integralną część niniejszej opinii
W liniach rozgraniczających ulicy/działki	ul. Biskupia w Gdańsku
Inwestor	Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12 w Gdańsku (80-803)

Z uwagi na:

1. Brak dowiązania wiodącego zamierzenia do stanu istniejącego. Należy skalibrować mapę w celu dopasowania jej do istniejącego zagospodarowania.
2. Wiodące zamierzenie nie uwzględnia uzgodnionego w tut. Zarządzie PB pn.: „**Remont ul. Biskupiej, Na Stoku, Salwator i Zaroślak wraz z przebudową infrastruktury technicznej w ramach zadania pn.: „Rewitalizacja biskupiej Górki i Starego Chełmu”**”.
3. Projekt winien uzyskać pozytywną opinię autora projektu (o którym mowa w pkt. 2) -pracownia projektów „PROINWESTA” z siedzibą przy ulicy Toruńskiej 18C/A w Gdańsku, w aspekcie dowiązania sytuacyjnego i wysokościowego przedmiotowego zamierzenia z już uzgodnionymi.
4. Wiodące zamierzenie winno uwzględniać wariant dowiązujący się do projektu o którym mowa w pkt. 2.
5. Należy zaprojektować ciąg pieszo-jezdny zamiast ciągu pieszego i jezdni oddzielenego rynnami.
6. Projektowane elementy zagospodarowania jezdni/chodnik dowiązać do stanu istniejącego tzn. chodnik do chodnika i jezdnie do jezdni.
7. Przeprojektować konstrukcję zjazdu i ciągu pieszo-jezdnego z uwagi na występujące na obszarze objętym opracowaniem istotnych spadków terenu. W ciągach, nawierzchnie wykonać jako połączenie nawierzchni kamiennej i mineralnej jak np. w rejonie zbiornika Mokra Fosa w Gdańsku.



8. Zagospodarowanie pokazane na przekrojach konstrukcyjnych należy zwymiarować, a spadki wyznaczyć wartością liczbową.
9. W pasie drogowym ulicy Biskupiej zjazd wykonać w konstrukcji nawierzchni twardej - stosując nawierzchnię kamienną wykazaną na zdjęciu.

Dodatkowo:

W przypadku uzgadniania w tut. jednostce projektu zagospodarowania terenu, wnioskodawca zobowiązany jest do uwzględnienia w projekcie poniższych uwag.

1. W projekcie wykazać rzędne terenu lub wartości spadków wraz z symbolami przedstawiającymi ich kierunek.
2. W projekcie zaleca się uwzględnić odprowadzenie wód opadowych w zieleńce.
3. Miejsce do zawracania wykonać w konstrukcji wzmocnionej. Zwrotkę zwymiarować – sugeruje się wykonanie odrębnego rysunku.

4. Spoinowanie krawężników należy wykonać z zaprawy cementowo-piaskowej, epoksydowej, żywicznej o wytrzymałości na ściskanie po 28 dniach nie mniejszej niż 30MPa).
5. Projekt nie uwzględnia przekrojów konstrukcyjnych (poprzącznego i podłużnego) przez schody terenowe z najazdem i bez najazdu. Wykazać elementy zabezpieczające. Wszystkie elementy schodów podlegają zwymiarowaniu i opisaniu.
6. Należy poprawić czytelność rysunku.
7. Schody należy wyposażyć w najazdy w północno-zachodniej części ciągu – lub wyjaśnić ich brak.
8. Wykonać niweletę ciągu pieszego oraz ciągu pieszo-jezdnego.
9. Projekt nie uwzględnia normatywnego stanowiska dla pojazdów osobowych. Należy zaprojektować miejsca postojowe o parametrach normatywnych i w konstrukcji wzmocnionej.
10. Należy odrębnie opracować projekt budowlany konstrukcji kładki.
11. Projekt winien uwzględniać szczegółowy opis techniczny schodów. W przypadku schodów jako obiektu konstrukcyjnego inżynierskiego konieczne jest sporządzenie PB b. konstrukcyjnej schodów.

Jednakże, informujemy iż

1. Uzgodnieniu podlegają PB branżowe. Należy sporządzić PB branżowe z odrębnymi PZT, wykazującymi poszczególne zamierzenie inwestycyjne – zgodną z branżą. Do projektu należy przedłożyć 2 egz. mapy zbiorczej.
2. Poprawioną wersję należy sporządzić w wersji elektronicznej (CD) i następnie przedłożyć do wniosku przewodniego wraz z wersją papierową w stosownej ilości.
3. W odpowiedzi na niniejszą opinię należy ustosunkować się pisemnie do wszystkich punktów w jej treści
4. **Niniejsza opinia nie stanowi ostatecznego merytorycznego stanowiska tut. Zarządu w przedmiocie sprawy z uwagi na brak stosownych materiałów dowodowych, umożliwiających przeprowadzenie wnikliwej analizy.**
5. **Projekt budowlany doprowadzić do zgodności z :**
 - a. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.);
 - b. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018. poz.1935 z późn. zm.);
6. Opinia jest ważna do dnia 18.05.2021r..
7. Integralną część niniejszej opinii stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczęcią tut. Zarządu, zawierający numer opinii, datę oraz ilość załączników.

REFERENT DO UZGODNIENIA
Dział Uzgodnień
Kordian Kozłowski

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gdański Zarząd Dróg i Zieleni,
2. Kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk, e-mail: iod@gzdiz.gda.pl, tel. 58 52 44 509,
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu, dla potrzeb wydania postanowienia lub decyzji administracyjnej,
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną GZDiZ,
6. Posiada Pani/Pan prawo do zgłoszenia od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie; w celu skorzystania z powyższych praw należy skontaktować się z administratorem lub IOD, korzystając ze wskazanych wyżej danych kontaktowych; przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych w Polsce,
7. Podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy, które mają zastosowanie do prowadzenia postępowania administracyjnego w przedmiotowym zakresie, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne.

Do wiadomości:

1. **DRMG, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk**

Otrzymują:

- 1) **Pan Rafał Maliński, ul. Noakowskiego 12/99, 00-666 Warszawa**
- 2) **GZDiZ- ZD – KK - a/a**

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | info@gzdiz.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

Strona 2 z 2

V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWA BIOZ



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



NAZWA, ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p>URZĄDZENIE PRZESTRZENI PUBLICZNEJ I TERENÓW ZIELENI PRZY UL. BISKUPIEJ W RAMACH PROJEKTU REWITALIZACJA BISKUPIEJ GÓRKI I STAREGO CHEŁMU W GDAŃSKU POLEGAJĄCE NA:</p> <p>budowie drogi wewnętrznej, chodników i utwardzeń, budowie zjazdu z ul. Biskupiej, budowie schodów terenowych, budowie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej oświetlenie i monitoring, montażu lamp oświetleniowych, budowie kanalizacji kablowej, montażu urządzeń i okablowaniu monitoringu, budowie obiektów małej architektury, budowie tarasu widokowego, budowie altany, rozbiórce schodów terenowych, szopy ogrodniczej i muru oporowego, ukształtowaniu i zagospodarowaniu terenu zielenią.</p> <p>Tereny zielone w obszarze Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku, zlokalizowane pomiędzy ul. Biskupią (80-875 Gdańsk) i ul. Pohulanka (80-807 Gdańsk).</p> <p>OBSZAR OPRACOWANIA:</p> <p>dz. nr ew. 156, 158, 159 oraz część dz. 94, 117/4, 160, 141, 142, 143/3 z obr. 80.</p> <p>Kategoria IV – elementy dróg publicznych,; kategoria XXVI – sieci; Kategoria VIII – inne budowle</p>
NAZWA INWESTORA	<p>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska, Żagłowa 11, 80-560 Gdańsku</p>
NAZWA I ADRES JEDANOSTKI PROJEKTOWEJ	<p>Studium Sp. z o.o. sp. k. Ul. Noakowskiego 12/99, 00-666 Warszawa</p>
FAZA OPRACOWANIA	<p>PROJEKT BUDOWLANY</p>

branża	imię i nazwisko	nr uprawnień i specjalność	podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Rafał Maliński	MA/018/15 architektoniczna bez ograniczeń	

10.1 Podstawa opracowania

- Prawo budowlane, obwieszczenie z dnia 9 lutego 2016 r (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).

10.2 Zakres robót

- Remont i adaptacja pomieszczenia na funkcję archiwum budynku Szpitala
 - Budowa instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych, teletechnicznych
- Zakres robót przedstawia się następująco:
- Roboty betonowe;
 - Roboty murarskie;
 - Roboty instalacyjne;
 - Roboty montażowe;

Część z wymienionych robót będzie prowadzona na wysokości. Dla części robót konieczne będzie wykonanie rusztowań lub podestów.

10.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące pomieszczenie z urządzeniami wentylacyjnymi zostanie podzielone i zaadaptowane do nowych funkcji. Wymienione zostaną warstwy w przegrodach. Wykonane zostaną odpowiednie instalacje.

10.4 Elementy mogące stwarzać zagrożenie BIOZ

- Potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych.
- Należy wydzielić ogrodzeniem plac składowy materiałów budowlanych i plac magazynowania odpadów oraz wykonać ogrodzenie zabezpieczające przed wtargnięciem zwierząt i osób postronnych.
- Nie przewiduje się robót, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych w temperaturze poniżej –10 stopni C.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

10.5 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

W związku z przewidywanym zakresem robót wystąpi część okoliczności lub szczególnych zagrożeń, dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – na podstawie art. 21a, ust. 1a Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, gdy na budowie może być zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, roboty będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych, a ich pracochłonność przekroczy 500 osobodni oraz wystąpią niektóre z prac szczególnie niebezpiecznych. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia powinien zawierać oprócz zapisów dotyczących bezpośrednio wykonawców, również rozwiązania dla zapewnienia bezpieczeństwa i maksymalnego ograniczenia uciążliwości dla reszty budynku, pracowników, kooperantów i klientów. W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wynikać następujące zagrożenia:

- praca z wykorzystaniem maszyn i urządzeń budowlanych;
- praca na wysokości (rusztowanie, podnośnik);
- upadek przedmiotów z wysokości;
- ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy;

- porażenie prądem elektrycznym;
- oparzenie termiczne;
- praca związana z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów.

Oprócz zagrożeń związanych bezpośrednio z rodzajem wykonywanych robót mogą wystąpić zagrożenia wynikające z powodów jak niżej:

- niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy;
- drgania mechaniczne – wibracja;
- praca w wymuszonej pozycji ciała;
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie;
- praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego.

Oprócz zagrożeń związanych z wykonywaniem robót mogą wystąpić zagrożenia związane z sytuacjami awaryjno-wypadkowymi:

- pożar;
- awaria maszyn lub urządzeń;
- wyciek oleju lub paliwa;
- awarie sieci energetycznej;
- zerwanie przewodów nie uwidocznionych na planach
- awarie sieci niezależne od Inwestora;
- wypadek, katastrofa drogowa.

10.6 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

W prowadzonych robotach budowlanych nie przewiduje się robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

10.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.
- Stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.
- Teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych.
- Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników budowlanych, dostawców budowy i innych osób upoważnionych do wejścia na teren prowadzenia prac, plac budowy oznaczony będzie tablicą informacyjną główną.
- Plac budowy będzie oświetlony w porach niewystarczającej ilości światła dziennego;
- Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać apteczkę, przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy;
- Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać aparat telefoniczny;
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazaniem, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń;
- Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne;

- Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę materiałami i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, doprowadzić do stanu projektowanego lub przywrócić do stanu początkowego.

Opracował:

mgr inż. arch. Rafał Maliński

nr upr. MA/018/15

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
ARCHITEKTURA		
AT01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A02	PRZEKROJE PRZEZ LAPIDARIUM	1:200
A03	PRZEKROJE PRZEZ TARAS WIDOKOWY	1:20
A04	PRZEKRÓJ PRZEZ TARAS WIDOKOWY	1:20
A05	OBIEKTY DO LAPIDARIUM CZ.1	1:50
A06	OBIEKTY DO LAPIDARIUM CZ.2	1:50
A07	RZUT TARASU WIDOKOWEGO	1:100
A08	PRZEKROJE TARASU WIDOKOWEGO	1:100
A09	SCHODY TERENOWE	1:50
A10	RYSUNKI ALTANY	1:50
A11	SCHODY OD UL. BISKUPIEJ CZ.1	1:50
A12	SCHODY OD UL. BISKUPIEJ CZ.2	1:50
A13	BRAMA DO PARKU	1:25
A14	MAŁA ARCHITEKTURA – SIEDZISKO SZEŚCIAN, ŁAWKA	1:50
A15	MAŁA ARCHITEKTURA SŁUPY INFORMACYJNE	1:50
A 16	SCHODY TERENOWE S2	1:25
DROGI		
D01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
D02	NIWELETA	1:200
D03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:50
D04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:50
D05	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:50
KONSTRUKCJA		
K01	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE KŁADKI	1:100
K02	KONSTRUKCJA ALTANY	1:50
K03	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE SCHODÓW TERENOWYCH	1:50
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
E01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU	1:250
E02	SCHEMAT OŚWIETLENIA	-
KANALIZACJA DESZCZOWA		
S01	RZUT KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:500
S02	PROFILE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/200
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU		
N01	INWENTARYZACJA ZIELENIE	1:500
N02	GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	1:500

N03	PROJEKT NASADZEŃ	1:500
TABELA INWENTARYZACJI I GOSPODARKI ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ		