

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kategoria obiektu budowlanego: XXI

BRANŻA	WIELOBRANŻOWY
ZADANIE	<i>Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne, gmina Kołbaskowo</i>
LOKALIZACJA	Gmina: Kołbaskowo ; Powiat: Policki ; Województwo: Zachodniopomorskie Obręb Siadło Dolne: 75/2, 75/6, 75/8, 129/2, 130, 192 Obręb Międzyodrze: 14/1; 423/2
INWESTOR	Gmina Kołbaskowo Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
GLÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Skuza	583/Sz/94 <i>specjalność: instalacyjno - inżynierska</i>	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008 <i>specjalność: architektoniczna b/o</i>	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Szymon Diering	3/ZPOIA/OKK/2014 <i>specjalność: architektoniczna b/o</i>	
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Konrad Leszko	ZAP/0194/POOD/09 <i>specjalność: drogowa b/o</i>	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Łukasz Mężydło	ZAP/0189/PWOD/09 <i>specjalność: drogowa b/o</i>	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA/KONSTRUKCYJNA			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Myślewski	ZAP/0014/POOK/09 <i>specjalność: konstrukcyjno-budowlana</i>	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Krzysztof Hein	ZAP/0056/PWOK/14 <i>specjalność: konstrukcyjno-budowlana</i>	
BRANŻA SANITARNA			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Dariusz Skuza	583/Sz/94 <i>specjalność: instalacyjno - inżynierska</i>	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Zbigniew Woźniak	282/Sz/83 <i>specjalność: instalacyjno - inżynierska</i>	
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Zbigniew Majchrowski	146/Sz/85 <i>specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Margański	101/Sz/90 <i>specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	
SZCZECIN	SIERPIEŃ 2016	PIECZĄTKA	6/6 NR EGZ.

PROJEKT BUDOWLANY

TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kategoria obiektu budowlanego: XXI

BRANŻA	WIELOBRANŻOWY
ZADANIE	<i>Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne, gmina Kołbaskowo</i>
LOKALIZACJA	Gmina: Kołbaskowo ; Powiat: Policki ; Województwo: Zachodniopomorskie Obręb Siadło Dolne: 75/2, 75/6, 75/8, 129/2, 130, 192 Obręb Międzyodrze: 14/1; 423/2
INWESTOR	Gmina Kołbaskowo Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Agata Kasprzak	-	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Marta Badura	-	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Farynowski	-	
OPRACOWAŁ	inż. Dariusz Niziński	-	

SZCZECIN	SIERPIEŃ 2016	PIECZĄTKA	6/6 NR EGZ.
-----------------	----------------------	------------------	------------------------------

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	33
1.1.	NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	33
1.2.	ZAKRES I CEL INWESTYCJI.....	33
1.2.1.	ZAKRES INWESTYCJI	33
1.2.2.	CEL INWESTYCJI	34
1.3.	NAZWA I ADRES INWESTORA	34
1.4.	NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	34
1.5.	PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROJEKTU	34
1.6.	MATERIAŁY DO OPRACOWANIA PROJEKTU.....	34
1.7.	UZGODNIENIA, DECYZJE I POSTANOWIENIA	35
2.	POŁOŻENIE INWESTYCJI I STAN PRAWNY	35
2.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	35
2.2.	POŁOŻENIE WEDŁUG OZNACZENIA GEODEZYJNEGO	35
2.3.	STAN PRAWNY WŁASNOŚCI DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ.....	36
3.	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	37
4.	OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	38
4.1.	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU	38
4.2.	PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO	39
5.	ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO-KONSTRUKCYJNE.	40
5.1.	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – <i>BRANŻA ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNA, HYDROTECHNICZNA</i>	40
5.1.1.	WIATA PIKNIKOWA.....	40
5.1.2.	WIATA NA KAJAKI	41
5.1.3.	WIATA NA SKRZYNKI POCZTOWE	42
5.1.4.	OBUDOWA (OGRODZENIE) PRZENOŚNYCH TOALET TOI TOI	43
5.1.5.	ŁAWKI PARKOWE	45
5.1.6.	STOŁY PARKOWE.....	50
5.1.7.	ŁAWKI GABIONOWE Z OPARCIEM	51
5.1.8.	ŁAWKI GABIONOWE BEZ OPARCIA	52
5.1.9.	STOŁY GABIONOWE	54
5.1.10.	STOLIKI DO GRY W SZACHY/W CHIŃCZYKA (LUB RZYMSKĄ GRE)	55
5.1.11.	KOSTKA	56
5.1.12.	GRILL	56

5.1.13.	PALENISKO	58
5.1.14.	GABLOTA ZEWNĘTRZNA	58
5.1.15.	TABLICA INFORMACYJNA.....	59
5.1.16.	SŁUPY INFORMACYJNE	61
5.1.17.	STACJA NAPRAWY ROWERÓW/ZATOCZKA ROWEROWA.....	62
5.1.18.	STOJAKI NA ROWERY	63
5.1.19.	KOSZE NA ŚMIECI	64
5.1.20.	MURKI GABIONOWE	65
5.1.21.	MURKI KAMIENNE	68
5.1.22.	OGRODZENIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW	68
5.1.23.	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ WIATY	70
5.1.24.	NISKIE BARIERKI PRZY SKARPACH	71
5.1.25.	OŚWIETLENIE PARKOWE.....	72
5.1.26.	NAWIERZCHNIE KRUSZYWOWE ORAZ OBSIEW MIESZANKĄ TRAW	73
5.2.	POMOSTY PŁYWAJACE WRAZ Z ELEMENTAMI TOWARZYSZĄCYMI – <i>BRANŻA KONSTRUKCYJNA, HYDROTECHNICZNA</i>	74
5.2.1.	POMOSTY PŁYWAJĄCE	74
5.2.2.	KOTWIENIE POMOSTU.....	76
5.2.3.	TRAPY	76
5.2.4.	ODNOGI CUMOWNICZE.....	76
5.2.5.	OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA POMIAROWE	77
5.3.	OPASKA BRZEGOWA – UMOCNIE NIE SKARPY <i>BRANŻA KONSTRUKCYJNA, HYDROTECHNICZNA</i>	79
5.3.1.	MATERAC FASZYNOWO-KAMIENNY	79
5.3.2.	NARZUT KAMIENNY - UZUPEŁNIENIE	80
5.4.	NADANIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW NA KANAŁE AUTOSTRADA	80
5.5.	NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE	81
5.6.	CIĄGI KOMUNIKACYJNE I TERENY UTWARDZONE – <i>BRANŻA DROGOWA</i>	82
5.6.1.	UKŁAD DROGOWY W PLANIE	82
5.6.2.	PRZEBIEG TRASY W PROFILU PODŁUŻNYM	83
5.6.3.	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASTALTOWEGO.....	85
5.6.4.	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASTALTOWEGO.....	85
5.6.5.	ODWODNIENIE	86
5.6.6.	ROBOTY ZIEMNE	86

5.6.7.	ZIELEŃ - NA ETAPIE PRAC DROGOWYCH	86
5.7.	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ – ZMIANA LOKALIZACJI ISTNIEJĄCYCH HYDRANTÓW – BRANŻA SANITARNA.....	87
5.7.1.	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	87
5.7.2.	MATERIAŁ I UZBROJENIE	87
5.8.	OPIS TECHNICZNY - <i>BRANŻA ELEKTRYCZNA</i>	88
5.8.1.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	88
5.8.2.	ZASILANIE, POMIAR ENERGII	88
5.8.3.	SZAFKA OŚWIETLENIOWA.....	88
5.8.4.	SIEĆ OŚWIETLENIOWA.....	89
5.8.5.	SŁUPY OŚWIETLENIOWE	89
5.8.6.	OPRAWY.....	90
5.8.7.	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	90
5.8.8.	DOBRANE ELEMENTY.....	91
6.	ROBOTY TOWARZYSZĄCE.....	97
6.1.	PRACE ROZBIÓRKOWE	97
6.2.	WYCINKA DRZEW	97
7.	OCHRONA KONSERWATORSKA.....	98
7.1.	OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	98
7.2.	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	98
8.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA TERENIE INWESTYCJI	99
9.	ZAPOTRZEBOWANIE W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	99
10.	WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	99
11.	ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	101
12.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....	101

ZAŁĄCZNIKI:

- Załącznik nr I – Wypisy z rejestrów gruntów,
- Załącznik nr II – Karta rejestracyjna informatycznej mapy do celów projektowych,
- Załącznik nr III – Zgoda do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – Starostwo Powiatowe w Policach z dnia 26.07.2016 r., znak GN.6845.24.2016.AG,
- Załącznik nr IV – Zgoda do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – ZZMIUW z dnia 22.07.2016 r., znak NE 5011/161/01/16/IS,
- **Załącznik nr V – Decyzja nr 26/2016 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana przez Wójta gminy Dobra z dnia 07.07.2016 r., znak RPPiWZ.WZ.6733.125.2015.ZW,**
- Załącznik nr VI – Protokół narady koordynacyjnej z dnia 06.07.2016r., znak: GK.6630.3229.2016,
- Załącznik nr VII – Promesa zawarcia umowy użyczenia – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej z dnia 01.07.2016r., znak: IS – 5051/113/2016/jp,
- Załącznik nr VIII – Uzgodnienie projektu z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej z dnia 03.06.2016r., znak IW-504-840/15/16-mk,
- **Załącznik nr IX – Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo w sprawie braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z dnia 9.05.2016r., znak: GK.6220.2.2016.MK,**
- Załącznik nr X – Warunki techniczne ENEA z dnia 14.03.2016r., znak: 7916/2016/OD3/ZR1,
- Załącznik nr XI – Warunki techniczne ZZMIUW z dnia 03.03.2016r., znak: ES-5011/04/2/2016/TB,
- Załącznik nr XII – Warunki techniczne ZZMIUW z dnia 18.01.2016r., znak: ES-5011/04/1/2016/TB,
- Załącznik nr XIII – Zgoda na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane do Agencji Nieruchomości Rolnych z dnia 11.12.2015r., znak:
- **Załącznik nr XIV – Decyzja RZGW zwalniająca z zakazów dotyczących wykonywania robót oraz czynności na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią z dnia 06.10.2015r., znak: OKI-5322-70/2015-aw,jj,**
- Załącznik nr XV – Uzgodnienie zakresu inwestycji z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Szczecinie z dnia 31.08.2015r., znak: Z.Arch.KŁ.5152.201.2015.MS,
- Załącznik nr XVI – Uzgodnienie zakresu inwestycji z Wojewódzkim Sztabem Wojskowym w Szczecinie z dnia 26.08.2015r.,
- Załącznik nr XVII – Warunki techniczne Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej z dnia 22.07.2015r. znak:IW-504-840/2015-ew,

- Załącznik 1. Współrzędne geodezyjne
Załącznik 2. Projekt nasadzeń
Załącznik 3. Inwentaryzacja drzew i krzewów

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|--|-------------------|
| Rysunek 1. Plan orientacyjny | skala 1:50 000 |
| Rysunek 2.1. Plansza zagospodarowania terenu | skala 1:500 |
| Rysunek 2.2. Plansza uzbrojenia i wymiarowa | skala 1:500 |
| Rysunek 2.3. Plansza z drzewami do wycinki | skala 1:500 |
| Rysunek 3. Mapa ewidencyjna | skala 1:1 000 |

TABELE:

Tabela 01 – Wielkości podstawowe charakteryzujące inwestycję
Tabela 02 – Zestawienie działek
Tabela 03 – Wykaz działek objętych inwestycją
Tabela 04 – Wykaz działek objętych inwestycją – wg. właścicieli
Tabela 05 – Ławki parkowe w wersji z oparciem, bez podłokietników zakończone prosto
Tabela 06 – – Ławki parkowe w wersji z oparciem, bez podłokietników zakończone pod kątem 45°, umożliwiające łączenie narożników
Tabela 07 – Ławki parkowe w wersji bez oparcia, bez podłokietników zakończone prosto
Tabela 08 – Ławki parkowe w wersji bez oparcia, bez podłokietników zakończone pod kątem 45°, umożliwiające łączenie narożników
Tabela 09 – Fotel parkowy w wersji z oparciem, bez podłokietników
Tabela 10 – Stół parkowy
Tabela 11 – Ławka gabionowa z oparciem
Tabela 12 – Ławki gabionowe bez oparcia
Tabela 13 – Ławki gabionowe bez oparcia
Tabela 14 – Stół gabionowy
Tabela 15 – Stolik do gry w szachy
Tabela 16 – Kostka betonowa
Tabela 17 – Grill
Tabela 18 – Gablota zewnętrzna
Tabela 19 – Tablica informacyjna
Tabela 20 – Słup informacyjny
Tabela 21 – Samoobsługowa stacja napraw rowerów
Tabela 22 – Stojaki na rowery
Tabela 23 – Kosze na śmieci
Tabela 24 – Murki gabionowe - zestawienie
Tabela 25 – Murki gabionowe
Tabela 26 – Ogrodzenie gabionowe
Tabela 27 – Brama wjazdowa
Tabela 28 – Niska barierka
Tabela 29 – Słupy oświetleniowe wraz z oprawą
Tabela 30 – Parametry pomostów pływających
Tabela 31 – Natężenie i zasięg widzialności świateł nawigacyjnych
Tabela 32 – Długości odcinków trasy w planie
Tabela 33 – Projektowana niweleta
Tabela 34 – Wymagania dla siatki
Tabela 35 – Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (Is)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO:

My, niżej podpisani **OŚWIADCZAMY**, że sporządzony projekt budowlany jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
(zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami).

PROJEKTANCI:

LP	Imię i nazwisko projektanta	Zakres lub część projektu budowlanego	Numer posiadanych uprawnień i specjalność	Podpis
1.	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	Zakres branży architektonicznej	24/ZPOIA/OKK/2008 <i>specjalność: architektoniczna</i>	
2.	mgr inż. Konrad Leszko	Zakres branży drogowej	ZAP/0194/POOD/09 <i>specjalność: drogowa</i>	
3.	mgr inż. Janusz Myślewski	Zakres branży hydrotechnicznej i konstrukcyjnej	ZAP/0014/POOK/09 <i>specjalność: konstrukcyjno-budowlana</i>	
4.	mgr inż. Dariusz Skuza	Zakres branży sanitarnej	583/Sz/94 <i>specjalność: instalacyjno - inżynieryjna</i>	
5.	mgr inż. Zbigniew Majchrowski	Zakres branży elektrycznej	146/Sz/85 <i>specjalność: instalacyjno-inżynieryjna i instalacje elektryczne</i>	

SPRAWDZAJĄCY:

LP	Imię i nazwisko projektanta	Zakres lub część projektu budowlanego	Numer posiadanych uprawnień	Podpis
6.	mgr inż. arch. Szymon Diering	Zakres branży architektonicznej	3/ZPOIA/OKK/2014 <i>specjalność: architektoniczna</i>	
7.	mgr inż. Łukasz Mężydło	Zakres branży drogowej	ZAP/0189/PWOD/09 <i>specjalność: drogowa</i>	
8.	mgr inż. Krzysztof Hein	Zakres branży hydrotechnicznej i konstrukcyjnej	ZAP/0056/PWOK/14 <i>specjalność: konstrukcyjno-budowlana</i>	
9.	mgr inż. Zbigniew Woźniak	Część sanitarna	282/Sz/83 <i>specjalność: instalacyjno - inżynieryjna</i>	
10.	mgr inż. Andrzej Margański	Część elektryczna	101/Sz/90 <i>specjalność: instalacyjno-inżynieryjna i instalacje elektryczne</i>	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 98/2008

Szczecin, dnia 22.12.2008 r.

sygnatura akt: 38/OKK/UpB/2008

DECYZJA nr 24/ZPOIA/OKK/2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r.: Nr 88, poz. 587; Nr 99, poz. 665; Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373; Dz. U. z 2008 r. Nr 123, poz. 803; Nr 145, poz. 914; Nr 199, poz. 1227; Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321), art. 11 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, dalsze zmiany: Dz. U. z 2002 r.: Nr 23, poz. 221; Nr 153, poz. 1271; Nr 240, poz. 2052; Dz. U. z 2003 r.: Nr 124, poz. 1152; Nr 190, poz. 1864; Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247, Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; Dz. U. z 2002 r.: Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271; Nr 169, poz. 1387, Dz. U. z 2003 r.: Nr 130, poz. 1188; Nr 170, poz. 1660; Dz. U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; Dz. U. z 2005 r.: Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. MACIEJ WITOLD KRASOWSKI

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

Tadeusz Andrzejewski Michał Bay Rajmund Borowski Maciej Furmańczyk Stanisław Kondarewicz Marek Kosy Andrzej Popiel
Sekretarz Przewodniczący

Otrzymują:

1. Pan Maciej Witold Krasowski
ul. Boczna 43
74-320 Barlinek - Miasto
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. aa



70-561 Szczecin, ul. Staromłyńska 19. Tel/fax: (0-91) 434 74 64. NIP: 851-27-70-194 E-mail: zachodniopomorska@izbaarchitektow.pl
Regon: 017466395-00042 Konto: PKO BP I O/Szczecin Nr 10204795-4133715-270-1 Http://zachodniopomorska.iarp.pl



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Maciej Witold Krasowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/ZPOIA/OKK/2008**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0586**.

Członek czynny od: 25-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-08-2016 r. Szczecin.

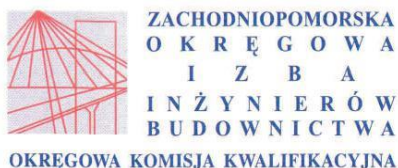
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0586-F6AE-52BE-F4E5-21D7

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.



Sygn. akt: ZAP.OKK-7131/212d/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*), § 11 ust.1 pkt 1 i § 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, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Konradowi Mikołajowi Leszko
urodzonemu dnia 13 grudnia 1981 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0194/POOD/09

**DO PROJEKTOWANIA
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 uzasadniania 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

- dr hab. inż. Władysław Szaflik

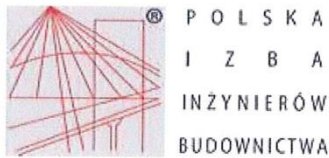
[Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission]

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz 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 utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III.** Na podstawie § 15 ww. rozporządzenia niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Otrzymują:

1. Pan Konrad Mikołaj Leszko
ul. Matejki 17/46
70-530 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Okręgowa ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-5NG-ADM-RIJ *

Pan Konrad Mikołaj LESZKO o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0041/10
adres zamieszkania ul. Kazimierska 1F/8, 71-043 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

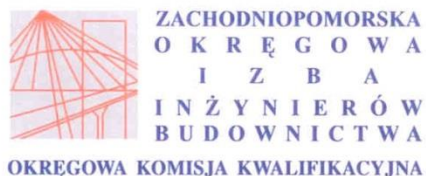
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Sygn. akt ZAP.OKK-7131/111k/09

Szczecin, dnia 30 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 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 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu **mgr inż. Januszowi Myślewskiemu**

ur. dnia 25 kwietnia 1980 r. w Kamieniu Pomorskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0014/POOK/09

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie 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
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

Uprawnienia - Janusz Myślewski

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

- I. Na podstawie **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1** 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.
- II. Na podstawie **§ 17 ust. 1 pkt 1 oraz § 15** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
 - 1) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Otrzymują:

1. Pan Janusz Myślewski
ul. Lniana 18/40, 70-777 Szczecin
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a

UWAGA PROJEKTANTA¹: Posiadane przeze mnie uprawnienia o specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ZAP/0014/POOK/09 uprawniają mnie do projektowania bez ograniczeń zarówno w zakresie projektów architektoniczno-budowlanych oraz w zakresie obiektów hydrotechnicznych, jak i melioracyjnych. Obecny stan prawny oraz stan prawny w okresie uzyskania przeze mnie uprawnień budowlanych tj. **Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006, w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie** nie obejmował specjalności hydrotechnicznych. Zakres prac hydrotechnicznych został zawarty w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Wskazuje na to załącznik nr 2 w/w rozporządzenia, który mówi, iż uzyskanie specjalizacji w zakresie hydrotechnicznym jak i melioracyjnym można otrzymać przy posiadanych uprawnieniach budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Ponadto pragnę poinformować, iż przed przystąpieniem do egzaminu na uprawnienia budowlane złożyłem książkę odbytej praktyki zawodowej, która zawierała wyłącznie prace o charakterze hydrotechnicznym i melioracyjnym. Została ona przyjęta bez żadnych uwag, co uprawniało mnie do przystąpienia do egzaminu na uprawnienia o specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

¹ Uwaga projektanta nie stanowi części dokumentu – uprawnień projektanta.

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Janusz Myślewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-U8A-X9N-JKQ *

Pan Janusz MYŚLEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0213/09
adres zamieszkania ul. Odrodzenia 40, 72-100 GOLENIÓW
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-25 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Urząd Wojewódzki
w Szczecinie

Szczecin, dnia ...20.12..... 1994. r.

Nr ewid. ...583/Sz/94..

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 5, § 4 ust. 2, § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991 r. (Dz.U. Nr 69 poz. 299) – stwierdza się, że

Pan/Pani mgr inż. inż. środowiska SKUZA Dariusz

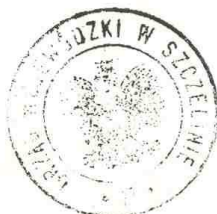
urodzony/a dnia ...8 maja 1967 r. w Oleśnicy

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
wodociągowych i kanalizacyjnych

oraz jest upoważniony/a do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.



(pieczęć okrągła)

Sup. WOJEWODY
mgr inż. Jerzy Grzeszowski
Dyrektor Wydziału
Ochrony Środowiska i Nadzoru Budowlanego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JIE-4I4-C75 *

Pan Dariusz SKUZA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0525/01
adres zamieszkania ul. Wierzyńskiego 15/1, 70-786 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-24 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 10 paźdz. 1985 r.

Nr ewid. 146/Sz/85

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Obywatel: MAJCHROWSKI Zbigniew, Adam

..... register inżynier elektryk

urodzony dnia 1954-07-23 w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta

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

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Jerzy Grzybowski



Druki 1141-Usr.Woj.w Szcz. 1001 egz. 74/83

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Zbigniew Majchrowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JPY-ZPE-TRX *

Pan Zbigniew MAJCHROWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1759/01
adres zamieszkania ul. Boh. Warszawy 113/6, 70-371 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 15.06.2014 r.

Znak sprawy: 49/OKK/UpB/2009

DECYZJA nr 3/ZPOIA/OKK/2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i ust. 2 i ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), art. 11 § 1, 2 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1, § 2, art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Szymon Diering

urodzony 14.06.1982 roku w Szczecinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

Tadeusz Andrzejewski Michał Bay Jarosław Bondar Rajmund Borowski Maciej Furmańczyk Marek Kosy Andrzej Popiel Robert Rachuta
Przewodniczący Sekretarz

Otrzymują:

1. Pan Szymon Diering
ul. Łukasieńskiego 41D
71-215 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a



70-436 Szczecin, ul. Jagiellońska 93/4. Tel./fax: 91 434 74 64. NIP: 851-27-70-194 E-mail: zachodnio.pomorska@izbaarchitektow.pl
Regon: 017466395-00042 Konto: PKO BP I O/Szczecin Nr 89 1020 4795 0000 9202 0003 7598 <http://zachodniopomorska.iarp.pl>

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Szymon Diering



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Szymon Diering

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/ZPOIA/OKK/2014**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0735**.

Członek czynny od: 06-08-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-08-2016 r. Szczecin.

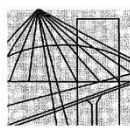
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszeński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0735-7Y7F-5ECE-14B4-2A1D

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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/230d/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i 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 (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*), § 11 ust.1 pkt 1 i § 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, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu **mgr inż. Łukaszowi Meżydło**
urodzonemu dnia 23 listopada 1981 r. w Choszczynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0189/PWOD/09

**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 uzasadniania 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

- dr hab. inż. Władysław Szaflik

[Handwritten signatures of the members of the Commission]

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Łukasz Mężydło



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-TR6-GP2-TGQ *

Pan Łukasz MĘŻYDŁO o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0042/10
adres zamieszkania ul. Hrubieszowska 43/3, 71-047 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

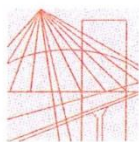
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0055-0013(5)/14

Szczecin, dnia 14 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) oraz § 17 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.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Krzysztof Marek Hein

urodzony dnia 07 października 1982 r. w Drawsku Pomorskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0056/PWOK/14

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia;
- 3) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 16 ust. 1 pkt 2 w związku z § 17 ust. 1 pkt 2 ww. rozporządzenia.

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

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

Uzasadnienie

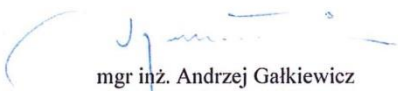
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.


Pouczenie

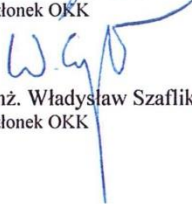
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Andrzej Galkiewicz
Przewodniczący OKK

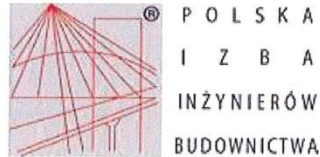

mgr inż. Gustaw Kordas
Członek OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Marek Hein
ul. Toruńska 5, 78-520 Złocieniec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Krzysztof Hein



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-F8L-J6V-V8E *

Pan Krzysztof Marek HEIN o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0128/14
adres zamieszkania ul. Toruńska 5, 78-520 ZŁOCENIEC
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-10-01 do 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-06 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 8 października 1983 r.

Nr ewid. 282/Sz/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

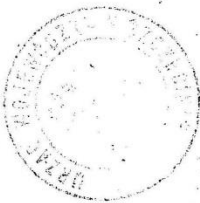
Na podstawie § 4 ust. 2 § 7, oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:


Obywatel W.O.Z.N.I.A.K. Zbigniew
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 25. lutego 1953 r. w Szczecinie
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta
w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
wodociągowych i kanalizacyjnych
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych
uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontro-
lowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyj-
nych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego
sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji
technicznych, w objętym prawem górnictwem budownictwie obiektów
budowlanych zakładów górniczych.

Z upoważnienia Wojewody
Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Florian Grzybowski





pieczęć okrągła

Drukarnia Urz. Woj. w Szcz. 1001 egz. 74/83

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Zbigniew Woźniak



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-IWH-X8M-9DE *

Pan Zbigniew WOŹNIAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0524/01
adres zamieszkania ul. Nasienna 12 a, 72-006 MIERZYN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-24 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 20.05. 19.90 r.

Nr ewid: 101/Sz/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Obywatel Andrzej MARGAŃSKI
mgr inż. elektryk

urodzony dnia 13 lipca 1951 r. w Szczecinie

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

instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
w specjalności i instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

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



mgr inż. Andrzej Margański
DYREKTOR
[Signature]



Inięcień ektywli

Inięcień ektywli

Zaświadczenie o izbie i ubezp. oc
– Andrzej Margański



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-W4J-S15-T4P *

Pan Andrzej MARGAŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0857/01
adres zamieszkania ul. Sarnia 9 c/7, 71-777 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-22 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



TABELA 01

WIELKOŚCI PODSTAWOWE CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCJĘ

Lp.	Wyszczególnienie danych	Jednostki	Ilość
1	2	3	4
A CHARAKTERYSTYCZNE STANY WÓD			
1.	WWW	m n.p.m.	1,10
2.	SWW	m n.p.m.	0,9
3.	SSW	m n.p.m.	0,12
4.	SNW	m n.p.m.	-0,45
5.	NNW	m n.p.m.	-0,71
6.	H _{Q1%} - przekrój Siadło Dolne	m n.p.m.	1,65
7.	Hydrograficzne położenie ma lewym brzegu Odry Zachodniej	km	26+160 – 26+590
B ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
1.	Pomosty pływające	m	108
2.	Trapy zejściowe na pomost (5szt.)	m	42
3.	Odnogi cumownicze	szt.	6
4.	Wykonanie wierzchniej warstwy ciągu komunikacyjnego o nawierzchni bitumicznej	m ²	1229,5
5.	Umocnienie terenu kostką betonową	m ²	114,7
6.	Umocnienie terenu kostką kamienną	m ²	264,5
7.	Obsianie terenu trawą	m ²	2834,5
8.	Nawierzchnia kruszywowa	m ²	977
9.	Wiata piknikowa	szt.	2
10.	Wiata na kajaki	szt.	2
11.	Obudowa przenośnych toalet TOI TOI	szt.	1
12.	Wiata na skrzynki pocztowe	szt.	1
13.	Ławka drewniana z oparciem (typ 1) bez docinania	szt.	5
14.	Ławka drewniana z oparciem (typ 1) docinana pod kątem 45°	szt.	19
15.	Ławka drewniana bez oparcia (typ 2) bez docinania	szt.	23
16.	Ławka drewniana bez oparcia (typ 2) docinana pod kątem 45°	szt.	7
17.	Stoły drewniane	szt.	10
18.	Ławki na gabionach bez oparcia	mb	20,48
19.	Ławki na gabionach z oparciem (sofy podwójne)	szt.	3
20.	Stoły gabionowe	szt.	4
21.	Kostka – siedzisko betonowe	szt.	10
22.	Kosze na śmieci	szt.	15
23.	Tablica informacyjna	szt.	7
24.	Gablota informacyjna	szt.	1
25.	Stojaki na rowery	szt.	9
26.	Grille gabionowe	szt.	7
27.	Murek gabionowy	mb	120,17
28.	Paleniska	szt.	2
29.	Ogrodzenie gabionowe przepompowni	mb	23,15
30.	Oświetlenie wysokie	szt.	30
31.	Balustrada niska (H=30cm), elementy długości 100cm	szt.	171
32.	Umocnienie skarp kanału materacami gabionowymi	m	106
33.	Umocnienie materacem faszynowo-kamiennym	m	236
34.	Umocnienie narzutem kamiennym	m	141

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiot opracowania stanowi wykonanie opracowania pod nazwą: **„Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne”**. Obszar opracowania obejmuje swym zakresem przede wszystkim obszar zlokalizowany wzdłuż linii brzegowej brzegu lewego Odry Zachodniej na długości miejscowości Siadło Dolne.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Siadło Dolne na terenie Gminy Kołbaskowo w powiecie Polickim, w województwie zachodniopomorskim.

1.2. ZAKRES I CEL INWESTYCJI

1.2.1. ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu zlokalizowanego wzdłuż linii brzegowej Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne. Przedmiotowe zagospodarowanie ma na celu realizację obiektów małej architektury, ciągu komunikacyjnego oraz pomostów pływających.

Zakres niniejszej inwestycji stanowi:

- wykonanie ciągu komunikacyjnego, pieszo-rowerowego wraz z oświetleniem,
- zagospodarowanie terenu elementami małej architektury;
 - realizacja altan piknikowych,
 - wiat,
 - ławek,
 - stanowisk wypoczynkowo – rekreacyjnych
 - stanowisk dla rowerów,
 - elementów gabionowych (siatkowo kamiennych) np. murki
 - ogrodzeń, palenisk, tablic informacyjnych, śmietników, stojaków rowerowych itp.,
- montaż pomostów pływających wraz z oznakowaniem nawigacyjnym,
- niwelacja terenu w zakresie wymaganym
- przebudowa sieci wodociągowej,
- wykonanie nasadzeń zastępczych i uzupełniających,
- wycinka drzew i krzewów.

Zakres inwestycji objęty odrębnym postępowaniem w sprawie pozwolenia na budowę – Wojewoda Zachodniopomorski:

- umocnienie kamienne linii brzegowej rzeki Odry Zachodniej,
- umocnienie skarp istniejącego kanału melioracji podstawowej „Autostrada” wraz z nadaniem mu wymaganych parametrów geometrycznych.

1.2.2. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest zagospodarowanie terenu zlokalizowanego przy rzece Odra Zachodnia w miejscowości Siadło Dolne, Gmina Kołbaskowo, powiat policki.

Realizacja przedmiotowego zadania argumentowana jest zwiększeniem walorów estetycznych terenów zlokalizowanych na lewym brzegu rzeki umożliwiając mieszkańcom jak i turystom odpoczynek i rekreację nad wodą.

1.3. NAZWA I ADRES INWESTORA

Inwestorem przedmiotowego zadania jest **Gmina Kołbaskowo** z siedzibą pod adresem Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo reprezentowana przez Wójta Gminy Kołbaskowo Małgorzatę Schwarz.

1.4. NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA

Jednostką sporządzającą dokumentację – dla przedmiotowego zadania jest firma:
Biuro Projektów INBUD S.C.; ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 1a; 70-100 Szczecin
reprezentowaną przez **Dariusza Skuzę i Zbigniewa Woźniaka**.

1.5. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROJEKTU

Podstawą opracowania jest **umowa nr 137/2015 z dnia 19.05.2015r.** zawarta pomiędzy Inwestorem: Gminą Kołbaskowo z siedzibą pod adresem: Kołbaskowo 106, 72-001 Kołbaskowo reprezentowaną przez Wójta Gminy Kołbaskowo Małgorzatę Schwarz a Biurem Projektów INBUD S.C.; ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 1a; 70-100 Szczecin.

1.6. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA PROJEKTU

W opracowaniu zostały wykorzystane następujące materiały:

1. Wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1 : 500;
2. Plan batymetryczny wykonany przez firmę HYDROGRAF S.C. – data pomiaru 02.08-28.09.2015r. w skali 1:1000, plan sondażowy 86/2015, jednostka pomiarowa: BATYMETRIA II, pomiar głębokości wykonany za pomocą SBES ODOM CVM, pomiar pozycji: PS RTK Hemisphere VS330, odwzorowanie Gaussa-Kruggera dla elipsoidy GRS 80;
3. Mapa pogładowa w skali 1 : 50 000;
4. Zdjęcia satelitarne przedmiotowego terenu w skali 1 : 10 000
5. Mapy zagrożenia powodziowego - ISOK
6. Numeryczny model terenu - LAS

7. „Projekt budowlano-wykonawczy umocnienia brzegu rzeki Odry Zachodniej w Siadle Dolnym” wykonana przez CONSULTANT Sp. z o. o. ul. Monte Cassino 37; 70-464 Szczecin – lipiec 1998
8. Ekspertyza techniczna - Przyczyny techniczne powstania i sposoby zabezpieczenia osuwiska 70,0 m brzegu rzeki Odry Zachodniej w km 26+270 w rejonie wsi Siadło Dolne wykonana przez EKO-INWEST-PROJEKT ul. Mączna 4; 70-780 Szczecin
9. Obowiązujące przepisy, wytyczne oraz literatura przedmiotowa;
10. Wizje terenowe.

1.7. UZGODNIENIA, DECYZJE I POSTANOWIENIA

Wszelkie decyzje, postanowienia administracyjne i uzgodnienia zawarto w niniejszym tomie Projektu Budowlanego. Przedmiotowe uzgodnienia stanowią integralną część projektu i jako takich ich zapisy Wykonawca jest zobowiązany bezwzględnie przestrzegać i stosować się do podanych w nich warunków i wytycznych dotyczących zarówno prowadzenia, jak i rozpoczęcia i zakończenia robót.

2. POŁOŻENIE INWESTYCJI I STAN PRAWNY

2.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w miejscowości Siadło Dolne usytuowanego na południe od Szczecina i na północ od autostrady A6, na terenie gminy Kołbaskowo, w powiecie polickim, w województwie zachodniopomorskim.

Hydrograficznie inwestycja jest zlokalizowana w lewym brzegu rzeki Odry Zachodniej w km ca. 26+160 – 26+590.

2.2. POŁOŻENIE WEDŁUG OZNACZENIA GEODEZYJNEGO

Przedmiotowa inwestycja jest położona w miejscowości Siadło Dolne w gminie Kołbaskowo na terenie niżej wymienionych działek:

TABELA 02
ZESTAWIENIE DZIAŁEK

Gmina	Kołbaskowo
Obręb	Siadło Dolne
Działki	75/2, 75/6*, 75/8, 129/2, 130*, 192*

Gmina	Kołbaskowo
Obręb	Międzyodrze
Działki	14/1, 423/2

* - działki objęte odrębnym postępowaniem w sprawie pozwolenia na budowę – Wojewoda Zachodniopomorski

2.3. STAN PRAWNY WŁASNOŚCI DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Zestawienie działek z podaniem władającego nieruchomością oraz powierzchnią, etc.

TABELA 03
WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Lp.	Obręb	Nr działki	Imię, Nazwisko i Adres	Pow. działki [ha]
1	2	3	4	5
1.	Siadło Dolne	75/8	Gmina Kołbaskowo ul. Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo	0,7319
2.	Siadło Dolne	129/2	Gmina Kołbaskowo ul. Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo	1,5200
3.	Siadło Dolne	75/6*	Gmina Kołbaskowo ul. Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo	0,1033
4.	Siadło Dolne	130*	Skarb Państwa: Trwały zarząd: Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego Korsarzy 34; 70-540 Szczecin	0,25
5.	Siadło Dolne	192*	Gmina Kołbaskowo ul. Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo	0,32
6.	Siadło Dolne	75/2	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie. ul. Wały Chrobrego 4; 70-502 Szczecin	1,4366
7.	Międyodrze	14/1	Skarb Państwa Starosta Policki	0,0448
8.	Międyodrze	423/2	Skarb Państwa Trwały zarząd: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie Tama Pomorzańska 13A; 70-030 Szczecin	137,08

* - działki objęte odrębnym postępowaniem w sprawie pozwolenia na budowę – Wojewoda Zachodniopomorski

W zestawieniu na podmioty stan własności działek objętych inwestycją przedstawia się następująco:

TABELA 04
WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ – WG WŁAŚCICIELI

Lp.	Imię, Nazwisko i Adres	Nr działek
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie. ul. Wały Chrobrego 4; 70-502 Szczecin	Obręb 0015 Siadło Dolne: 75/2
2.	Skarb Państwa Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie Tama Pomorzańska 13A; 70-030 Szczecin	Obręb 0008 Międzyodrze: 423/2
3.	Gmina Kołbaskowo ul. Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo	Obręb 0015 Siadło Dolne: 75/8, 75/6*, 129/2, 192*,
4.	Skarb Państwa Starosta Policki	Obręb 0008 Międzyodrze: 14/1
5.	Skarb Państwa Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego Korsarzy 34; 70-540 Szczecin	Obręb 0015 Siadło Dolne: 130*

* - działki objęte odrębnym postępowaniem w sprawie pozwolenia na budowę – Wojewoda Zachodniopomorski

3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Przedmiotowy teren stanowi obszar długości około 450 m i szerokości w zakresie 8,0 - 30,0 m, zlokalizowany jest pomiędzy istniejącym ciągiem komunikacyjnym (droga osiedlowa) a linią brzegową rzeki Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne. Po wschodniej stronie przedmiotowej drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, zagrodowa. Niemalże na całej długości obszar charakteryzuje się zadrzewieniem w postaci przede wszystkim wierzb. Pozostałe występujące gatunki to topole, brzozy oraz wiąz.

W zakresie przedmiotowego opracowania w stanie istniejącym zainwentaryzowano istniejącą wiatę konstrukcji drewnianej, wygradzony teren przepompowni ścieków

sanitarnych, tablice informacyjne oraz krzyż przydrożny. Przebieg linii brzegowej zarówno lokalizacyjnie jak i wysokościowo charakteryzuje się zmiennością.

W południowej części opracowania tj. na działce nr 75/8, w rejonie działki nr 75/7, zlokalizowane jest nieznaczne obniżenie terenu silnie zakrzewione, gdzie przy wysokich stanach rzeki Odry może występować tam woda.

Teren położony poniżej rzędnej 1,65 m n.p.m. wchodzi w obszar zagrożenia powodziowego (obszar wystąpienia wody stuletniej).

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Sposób planowanego zagospodarowania terenu oraz charakterystyka zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym przeznaczenie i gabaryty projektowanych obiektów budowlanych przedstawione w formie opisowej i graficznej:

Przedmiotowe zamierzenie ma na celu zagospodarowanie przedmiotowego obszaru poprzez realizację obiektów małej architektury wraz ze stanowiskami wypoczynkowo-rekreacyjnymi. Na wskazanym obszarze projektuje się także realizację ciągu pieszo-rowerowego wraz oświetleniem. Dodatkowo w zakresie przedsięwzięcia projektuje się montaż pomostów pływających, które to na okres zimowy będą odholowywane na pobliski kanał (kanał Autostrada). W ramach prac z zakresu hydrotechniki programuje się wykonanie opaski brzegowej w postaci materacy faszynowo-kamiennych lub uzupełnienia istniejącej opaski w formie narzutu kamiennego.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się także wycinkę istniejącego drzewostanu ze względu na stan zdrowotny, kolizję z inwestycją lub tych drzew, których mocne pochylenie zagraża ludziom i stateczności istniejącej skarpy rzeki. Z uwagi na ten fakt, projektuje się wykonać nasadzenia uzupełniające oraz zastępcze wraz z innymi elementami architektury zieleni.

Zamierzone przedsięwzięcie będzie obejmowało realizację:

- ciągu pieszo-rowerowego w konstrukcji nawierzchni bitumicznej wraz z oświetleniem parkowym,
- elementów małej architektury:
 - realizacja altan piknikowych w konstrukcji stalowo-drewnianej,
 - przebudowy wraz ze zmianą lokalizacji istniejącej altany w konstrukcji drewnianej,
 - wiat przeznaczonych do przechowywania kajaków jak wiaty pełniące funkcję zadaszenia istniejących skrzynek listowych,
 - realizację stanowisk wypoczynkowo-rekreacyjnych tj.: ławki, stoły piknikowe wraz z elementami towarzyszącymi takimi jak stoliki, grille itp.

- stanowiska rowerowego – stacja naprawy rowerów,
- elementów gabionowych (siatkowo kamiennych) np. murki,
- ogrodzenia istniejącej przepompowni ścieków,
- palenisk, tablic informacyjnych, śmietników, stojaków rowerowych itp.,
- montaż pomostów pływających wraz z systemowymi trapami oraz elementami cumowania,
- niwelacja terenu w zakresie wymaganym,
- przebudowa sieci wodociągowej,
- wykonanie nasadzeń zastępczych i uzupełniających,
- wycinka drzew i krzewów,

Zakres inwestycji objęty odrębnym postępowaniem w sprawie pozwolenia na budowę –
Wojewoda Zachodniopomorski:

- umocnienie linii brzegowej rzeki Odry narzutem kamiennym zarówno w formie materacy faszynowo-kamiennych jak i w postaci uzupełnienia istniejącego narzutu kamiennego,
- umocnienie skarp istniejącego kanału melioracji podstawowej „Autostrada” wraz z nadaniem mu wymaganych parametrów geometrycznych,

4.2. PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Realizacja inwestycji nie wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Chwilowe uciążliwości mogą występować na etapie realizacji i będą one związane ze zwiększoną emisją spalin i hałasu pochodzącą od pracy sprzętu budowlanego. Uciążliwości te będą miały charakter lokalny, nieskumulowany i po zakończeniu robót ustaną, nie wywołując żadnych zmian w środowisku. W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę drzew i krzewów, która zostanie wykonana w zakresie niezbędnym do poprawnej realizacji i eksploatacji inwestycji.

Minimalizacja uciążliwości dla środowiska zostanie osiągnięta poprzez wykonywanie robót sprawnym sprzętem budowlanym ze zracjonalizowaną gospodarką energetyczną. Zracjonalizowana gospodarka energetyczna związana będzie z ograniczeniem wytwarzania spalin poprzez wyłączanie sprzętu w czasie postojów w wykonywaniu robót. Tankowanie sprzętu budowlanego odbywać się będzie w miejscach wyznaczonych do tego poza obszarem realizacji inwestycji w celu wyeliminowania ewentualnego przedostania się substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego.

Nie należy spodziewać się bezpośredniego wpływu planowanej inwestycji, zarówno w fazie realizacji przedsięwzięcia jak i jego eksploatacji, na szatę roślinną rzeki ze względu na niewielką skalę przedsięwzięcia.

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB 320003 oraz na obszarze siedliskowym „Dolna Odra” PHL 320037, które zostały wyznaczone w celu ochrony siedlisk ważnych dla ptaków znajdujących się w Dyrektywie Ptasiej oraz ochrony samych ptaków.

5. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO-KONSTRUKCYJNE.

5.1. OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – *BRANŻA ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNA, HYDROTECHNICZNA*

5.1.1. WIATA PIKNIKOWA

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się wykonanie 2 wiat (altan piknikowych) w konstrukcji stalowo-drewnianej o rzucie w formie prostokąta o wymiarach w rzucie 5,75 x 4,05 m. Wiaty zlokalizowano w południowej części obszaru objętego inwestycją na dz. nr 75/8 obręb Siadło Dolne.

Podstawowe dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy wiaty 23,30 m²,
Wysokość wiaty – 2,95m,
Nachylenie dachu – 3°,
Powierzchnia zabruku – 17,9 m²

Fundamenty:

Zaprojektowano posadowienie obiektu wiaty piknikowej na betonowych stopach i ławach fundamentowych wykonanych z betonu klasy C20/25. Stopy mają wymiary w rzucie 70x70cm. Ławy mają wymiar w przekroju 30 x 40cm. Słupy stalowe wiaty połączone są z fundamentem poprzez żelbetowe słupy wysokości 50cm i wymiarach w rzucie 30x30cm.

Konstrukcja:

Wiatę wykonać w konstrukcji stalowo-drewnianej. Dach o konstrukcji drewnianej z desek grubości 2,5cm klasy C24 mocowanych ze sobą na pióro + wpust. Dach jednospadowy o nachyleniu 3° z deskami maskującymi o przekroju 13,3x4cm również klasy C24 mocowanymi do podłużnych rygli z dwuteownika HEA140. Jako elementy konstrukcyjne stalowe przewidziano słupy i rygle stalowe z dwuteownika HEA140.

Rygle poprzeczne mocowane są do słupów poprzez blachę głowicy słupa za pomocą śrub M16, a rygle podłużne z ryglami poprzecznymi bezpośrednio śrubami M12. Wszystkie śruby klasy 4.8.

Nad ogrodzeniem gabionowym zaprojektowano stężenia stalowe ciągnowe z prętów Ø12mm. Przewidziano nakrętki napinające otwarte lub rurowe.

Pokrycie dachu:

Pokrycie dachu wiaty przewidziano jako dwie warstwy papy na deskowaniu.

Ściany:

Jedną z krótszych ścian, od strony, w którą skierowany jest spadek dachu projektuje się zabudować deskami sosnowymi o szerokości 10 cm i grubości 2cm – klasa jakości A. Dystans pomiędzy deskami 10mm. Deski mocowane do krawędziaka drewnianego. Krawędziak umieszczony między pasami profilu HEA140 i mocowany do środniczka za pomocą dwóch wkrętów do drewna M6 długości 50mm, umieszczanych co 30cm. Wkręty wkręcane przez uprzednio przygotowane otwory w środniczku.

Od strony chodnika na ścianie ze stężeniami, między słupami zaprojektowano mur gabionowy do wysokości 120cm i grubości 30cm.

Orynnowanie:

Rynny wg wybranego systemu, zamiast rur spustowych zastosować łańcuch. Rynny i łańcuchy powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Ławki:

Zaprojektowano ławki o konstrukcji z kątowników L40x40x5mm przyspawane do słupów HEA140. Do poziomego profilu kątownika przymocowane będzie siedzisko drewniane z desek grubości 5cm. Siedzisko mocowane za pomocą śrub M8 z łbem obłym, np. śruby zamkowe. Kątownik poziomy powinien być ścięty pod kątem 45° od strony zewnętrznej. Wewnątrz wiaty przewidziano także ławki i stoły gabionowe.

Zabruk:

Pod przedmiotowymi wiatami projektuje się zabruk kostką kamienną.

Patrz rysunek nr 5.1 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

5.1.2. WIATA NA KAJAKI

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie wiaty na kajaki (2 szt.) w konstrukcji stalowo-drewnianej o rzucie w formie prostokąta. Wiaty zlokalizowano w środkowej części obszaru objętego inwestycją, pomiędzy projektowanymi pomostami pływającymi.

Podstawowe dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy wiaty 9,14 m²,

Wysokość wiaty – 2,85m,

Nachylenie połaci – 20°.

Fundamenty:

Zaprojektowano posadowienie obiektu na betonowych stopach fundamentowych wykonanych z betonu C20/25 (B25). Stopy mają wymiary w rzucie 40x60cm i wysokość 60cm.

Konstrukcja:

Wiata posiadać będzie konstrukcję stalowo-drewnianą. Dach o konstrukcji krokwiowo-jętkowej, symetryczny o nachyleniach połaci 20°, elementami konstrukcyjnymi wiaty będą ramy i słupki stalowe oraz krokwie 8x8cm i jętki 2,5x8cm. Jako wykończenie dachu po dłuższych bokach będą znajdować się deski maskujące gr. 2cm. Deski przykrycia grubości 2,2cm. Rama stalowa składać się będzie ze słupków i wsporników na których układane będą kajaki

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Stal należy zabezpieczyć poprzez malowanie proszkowe na kolor antracytowy [RAL 7024].

Do impregnacji drewna należy stosować grunt bezbarwny przeznaczony do impregnacji i do ochrony surowego drewna przed szkodnikami biologicznymi jak: grzyby pleśnie, glony, owady oraz nadający drewnu dekoracyjny wygląd poprzez wybarwienie zachowując rysunek drewna.

Jako środek na warstwę wierzchnią należy zastosować farbę wodorozcieńczalną na bazie dyspersji akrylowych. Kolor transparenty zbliżony do koloru ławek.

Pokrycie dachu:

Wiata pokryta będzie dwiema warstwami papy koloru szarego.

Wody opadowe:

Zostaną odprowadzone na tereny zielone działki.

Szczegóły przedstawiono na rysunku 6.1 w tomie II *Projekt architektoniczno – budowlany*.

5.1.3. WIATA NA SKRZYNKI POCZTOWE

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie wiaty na skrzynki pocztowe.

Podstawowe dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy wiaty 6,23 m²,

Wysokość wiaty – 2,85m,

Nachylenie połaci – 20°.

Fundamenty:

Zaprojektowano posadowienie obiektu na betonowych stopach fundamentowych wykonanych z betonu C20/25 (B25). Stopy mają wymiary w rzucie 40x60cm i wysokość 60cm.

Konstrukcja:

Wiata posiadać będzie konstrukcję stalowo-drewnianą. Dach o konstrukcji krokwiowo-jętkowej, symetryczny o nachyleniach połaci 20°, elementami konstrukcyjnymi wiaty będą ramy i słupki stalowe oraz krokwie 8x8cm i jętki 2,5x8cm. Jako wykończenie dachu po dłuższych bokach będą znajdować się deski maskujące gr. 2cm. Deski przekrycia grubości 2,2cm. Ramę stalową wykonać ze słupków i poziomych elementów łączących wykonanych z rur kwadratowych 40x40x4mm.

Przewidziano nową konstrukcję wsporczą pod skrzynki pocztowe, składającą się z kątowników 50x50x5 i przyspawanych między nimi płaskownikami.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Stal należy zabezpieczyć poprzez malowanie proszkowe na kolor antracytowy [RAL 7024].

Do impregnacji drewna należy stosować grunt bezbarwny przeznaczony do impregnacji i do ochrony surowego drewna przed szkodnikami biologicznymi jak: grzyby pleśnie, glony, owady oraz nadający drewnu dekoracyjny wygląd poprzez wybarwienie zachowując rysunek drewna.

Jako środek na warstwę wierzchnią należy zastosować farbę wodorozcieńczalną na bazie dyspersji akrylowych. Kolor transparenty zbliżony do koloru ławek.

Pokrycie dachu:

Wiata pokryta będzie dwiema warstwami papy koloru szarego.

Wody opadowe:

Zostaną odprowadzone na tereny zielone działki.

Szczegóły przedstawiono na rysunku 7.1 w tomie II *Projekt architektoniczno – budowlany*.

5.1.4. OBUDOWA (OGRODZENIE) PRZENOŚNYCH TOALET TOI TOI

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie zabudowy ażurowej programowanych toalet typu Toi-Toi, w konstrukcji stalowo-drewnianej. Przenośne toalety projektuje się ustawić przy istniejących miejscach parkingowych w południowej części obszaru objętego inwestycją w rejonie projektowanych wiat piknikowych.

Podstawowe dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy ażurowej 15,75 m²,
Wysokość zabudowy – 2,46m,

Fundamenty:

Zaprojektowano posadowienie obiektu na betonowych stopach fundamentowych wykonanych z betonu C20/25 (B25). Stopy mają wymiary w rzucie 40x40cm. Rozmieszczenie stóp fundamentowych w miejscu stalowych słupków.

Konstrukcja:

Ogrodzenie posiadać będzie konstrukcję stalową, na którą składać się będą rury kwadratowe RK80x80x4 jako słupy. Do słupów przyspawać należy blaszki 40x100mm grubości 4mm, które będą stanowić miejsce mocowania dla drewnianych łąt. Łaty mocowane do blach za pomocą wkrętów M5. Jako obudowę przewidziano deski drewniane sosnowe grubości 2cm i szerokości 10cm – klasa jakości A.

Deski mocowane poziomo do łąt tak aby zachować między nimi prześwit 1 cm.

Aby umożliwić wymianę przenośnych toalet zaprojektowano furtkę od strony chodnika. Furtka wykonana jako stalowa rama z rur kwadratowych RK60x60x4. Do ramy podobnie jak w ogrodzeniu przewidziano przyspawanie blach grubości 4mm, które będą stanowić miejsce mocowania dla drewnianych łąt. Łaty mocowane do blach za pomocą wkrętów M5. Jako obudowę przewidziano deski drewniane sosnowe grubości 2cm i szerokości 10cm. Deski mocowane poziomo do łąt tak aby zachować między nimi prześwit 1 cm. Stalowa rama łączona ze słupem za pomocą 3 zawiasów. Nośność każdego zawiasu na siłę pionową powinna wynosić min. 150kg.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Stal należy zabezpieczyć poprzez malowanie proszkowe na kolor antracytowy [RAL 7024].

Do impregnacji drewna należy stosować grunt bezbarwny przeznaczony do impregnacji i do ochrony surowego drewna przed szkodnikami biologicznymi jak: grzyby pleśnie, glony, owady oraz nadający drewnu dekoracyjny wygląd poprzez wybarwienie zachowując rysunek drewna.

Jako środek na warstwę wierzchnią należy zastosować farbę wodorozcieńczalną na bazie dyspersji akrylowych. Kolor transparenty zbliżony do koloru ławek.

5.1.5. ŁAWKI PARKOWE

Na terenie inwestycji zaprojektowano ławki parkowe w dwóch rodzajach: z oparciem i bez oparcia. Przyjęto 24 sztuki ławek z oparciem i 10 sztuk ławek bez oparcia. Ławki należy podcinać pod kątem 45° zgodnie z projektem (19 sztuk ławek z oparciem, 7 sztuk ławek bez oparcia). Oba rodzaje ławek nie są wyposażone w podłokietniki.

Oparcia i siedziska wykonać z desek o przekroju 4x10 cm. Odstęp pomiędzy sąsiednimi deskami ca. 1,5 cm. Siedziska powinny się składać z 4 desek a oparcie z dwóch. Elementy drewniane wykonać z drewna egzotycznego. Elementy stalowe ocynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo na kolor antracytowy (ciemny grafit – RAL 7024).

Szczegóły i ustawienie ławek pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz na rysunkach 10.1-10.5 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

Tabela nr 05


Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Ławki parkowe w wersji z oparciem bez podłokietników zakończone prosto.	
2.	Wymiary	wysokość: 88 cm szerokość: 60 cm długość: 170 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">siedziska i oparcie: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąbprofile: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych
5.	Ilość	5 szt.
6.	Lokalizacja	Trójkątne układy ławek

Tabela nr 06


Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	<p>Rysunek / Zdjęcie / Schemat</p> <p>Ławki parkowe w wersji z oparciem bez podłokietników, zakończone pod kątem 45°, umożliwiające łączenie narożników.</p>	
2.	Wymiary	<p>wysokość: 88 cm szerokość: 60 cm długość: 180 cm</p>
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none"> • siedziska i oparcie: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb • profile: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych
5.	Ilość	<p>10 szt. – ścięty prawy bok 9 szt. – ścięty lewy bok</p>
6.	Lokalizacja	Trójkątne układy ławek

Tabela nr 07



Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Ławki parkowe w wersji z bez oparcia, bez podłokietników, zakończone prosto.	
2.	Wymiary	wysokość: 45 cm szerokość: 50 cm długość: 170-180 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none"> • siedziska i oparcie: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb • profile: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych
5.	Ilość	3 szt. – L=170cm 20 szt. – L=180cm
6.	Lokalizacja	Ławki L=170 cm – trójkątne układy ławek Ławki L=180cm – przy stołach piknikowych (2 szt. na jeden stół piknikowy – patrz element nr 6).


Tabela nr 08

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Ławki parkowe w wersji bez oparcia, bez podłokietników, zakończone pod kątem 45°, umożliwiające łączenie narożników.	
2.	Wymiary	wysokość: 45 cm szerokość: 50 cm długość: 180 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none"> • siedziska i oparcie: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb • profile: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych
5.	Ilość	3 szt. – ścięty prawy bok 4 szt. – ścięty lewy bok
6.	Lokalizacja	Trójkątne układy ławek

Na terenie inwestycji przewidziano także fotele wykonane na bazie ławek z oparciem jednak o mniejszej długości i niekotwione do podłoża.

Szczegóły i ustawienie foteli pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz rysunkach 10.2-10.3 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

Tabela nr 09

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Fotel parkowy w wersji z oparciem bez podłokietników	
2.	Wymiary	wysokość: 88 cm szerokość: 60 cm długość: 60 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• siedziska i oparcie: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb• profile: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych
5.	Ilość	2 szt.
6.	Lokalizacja	Trójkątne układy ławek


5.1.6. STOŁY PARKOWE

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się montaż 10 sztuk stołów piknikowych. Stoły wykonane w tożsamej technologii, co projektowane ławki.

W rejonie wskazanych stołów projektuje się montaż ławek bez oparcia L=180cm: dwie sztuki ławek na stół.

Ilość wskazanych ławek wniesiono w punkcie ławki.

Tabela nr 10

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Stół parkowy	
2.	Wymiary	wysokość: 76 cm szerokość: 70 cm długość: 180 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• Blat: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb• profile: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych
5.	Ilość	10 szt.
6.	Lokalizacja	6szt. w rejonie wiat piknikowych (południowa część obszaru zagospodarowania) 2 szt. w rejonie istniejącej wiaty (północna część obszaru zagospodarowania) 2 szt. pod istniejącą wiatą (północna część obszaru zagospodarowania)


5.1.7. ŁAWKI GABIONOWE Z OPARCIEM

Na terenie objętym inwestycją zaprojektowano 3 szt. m ławek wraz z oparciem. Oparcie oraz siedzisko wykonać z tożsamyh elementów drewnianych (krawędziaki 10x4cm) zastosowanych przez producenta ławek parkowych. Elementy drewniane montować za pomocą elementów systemowych dostarczonych przez producenta ławki gabionowej.

Ławki zlokalizowano wzdłuż ciągu komunikacyjnego. Element gabionowy wykonany z siatki stalowej ocynkowanej spawanej średnicy pręta min. 4,5mm. Posadowienie na warstwie z chudego betonu klasy C8/10 grubości 10cm. Chudy beton układany na ubitej warstwie gruntu. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych należy je wymienić do głębokości 50cm na grunt mineralny. Produkt wykonywany na zamówienie. Wypełnienie kamieniem gnejsem Ø7-20 cm.

Schemat pokazano na rysunku nr w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

Tabela nr 11

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Ławka gabionowa z oparciem	
2.	Wymiary	wysokość: ca 82 cm szerokość: ca 422 cm wysokość siedziska: 45cm szerokość siedziska: 2 x 178 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• Siedzisko i oparcie: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb (tożsame co w ławkach parkowych)• podstawa: kosz gabionowy
4.	Montaż	Posadowienie na warstwie chudego betonu
5.	Ilość	3 szt.
6.	Lokalizacja	2szt. w środkowym obszarze zagospodarowania, w rejonie pomostu nr 3 1 szt. w rejonie istniejącego krzyża

5.1.8. ŁAWKI GABIONOWE BEZ OPARCIA

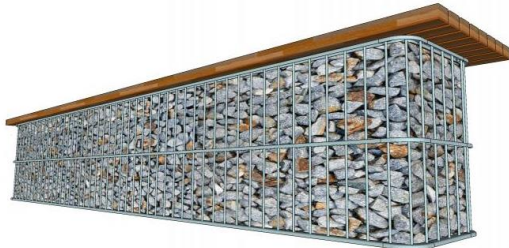
Zaprojektowano na terenie inwestycji ca 20,50 mb ławek bez oparcia. Siedzisko realizować z tożsamyh elementów drewnianych (krawędziaki 10x4cm) zastosowanych przez producenta ławek parkowych. Elementy drewniane montować za pomocą elementów systemowych dostarczonych przez producenta ławki gabionowej. Wymiary odnoszące się do długości i wysokości mogą się różnić o 2-3cm, a szerokość max. 2cm od wymiarów podanych w tabeli.

Tabela nr 12

Lp.	Kształt i parametry	Ilość	Lokalizacja
1	2	3	4
1.	Ławka na gabionie o podstawie w formie prostokąta (G12) wysokość: 51 cm (wysokość kosza gabionowego) szerokość: 42 cm długość: 768 cm	1	Ławka zlokalizowana w km 0+435 przy wiacie istniejącej i palenisku
2.	Ławka na gabionie o podstawie w formie L wysokość: 41 cm (wysokość kosza gabionowego) szerokość: 42 cm długość1: 440 cm długość2: 200 cm	2	Ławki zlokalizowane pod wiatami piknikowymi (po jednej ławce na każdą wiatę)

Element gabionowy wykonany z siatki stalowej ocynkowanej spawanej składającej się z elementów poziomych (cewniki) i elementów pionowych w postaci drutu średnicy min. 4,5 mm. Ceowniki w rozstawie maksymalnym 20cm. Pionowe pręty w rozstawie nie większym niż 5cm. Posadowienie ławki G12 na warstwie z chudego betonu klasy C8/10 grubości 10cm. Chudy beton układany na ubitej warstwie gruntu. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych należy je wymienić do głębokości 50 cm na grunt mineralny. Konstrukcja elementu gabionowego, na którym będzie znajdować się siedzisko powinna posiadać pokrywę.


Tabela nr 13

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Ławka gabionowa bez oparcia.	
2.	Wymiary	wysokość: 45 cm szerokość: 42 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• siedzisko: deski z drewna egzotycznego – drewno impregnowane lakierobejcą, kolor dąb (tożsame co w ławkach parkowych)• podstawa: kosz gabionowy
4.	Montaż	Posadowienie na warstwie chudego betonu lub kostce kamiennej
5.	Ilość	Długość sumaryczna 20,50 m – patrz rysunek nr 12

5.1.9. STOŁY GABIONOWE

Przyjęto na terenie objętym inwestycją 4 sztuk stołów z blatem wykonanym z drewna egzotycznego. Blaty będą ułożone na dwóch koszach gabionowych. Lokalizację stołów zaprojektowano pod wiatami piknikowymi. Element gabionowy wykonany z siatki stalowej ocynkowanej spawanej średnicy min. 4,5mm. Technologia tożsama, co murki i ławki. Stoły ustawione na nawierzchni z kostki kamiennej. Produkt wykonywany na zamówienie. Wypełnienie kamieniem gnejsem Ø7-20 cm. Dopuszczalna jest odchyłka o 2-3cm od wymiarów podanych w tabeli.

Tabela nr 14


Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Stół gabionowy	
2.	Wymiary	wysokość: 75 cm szerokość: 70 cm długość: 180 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• blat: deski drewno egzotyczne• podstawa: 2 x kosz gabionowy o wymiarach 40x60x71cm
4.	Montaż	Posadowienie: kostka kamienna
5.	Ilość	4 szt.
6.	Lokalizacja	Wiaty piknikowe

5.1.10. STOLIKI DO GRY W SZACHY/W CHIŃCZYKA (LUB RZYMSKĄ GRE)

Na terenie objętym inwestycją przewidziano 2 stoły, na których będą wykreślone plansze do gry np. w szachy lub chińczyka. Kamienne blaty grubości ok. 4cm zostaną zamocowane do trapezowych stalowych „nóg” o wysokości ok. 72cm i podstawie o długości 44,7 cm. Montaż wg zaleceń producenta.

Stoliki zlokalizowano wzdłuż ciągu komunikacyjnego przy ławkach. Produkt wykonywany na zamówienie.

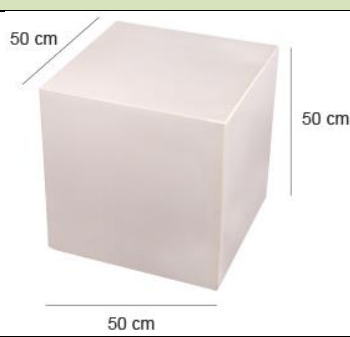
Tabela nr 15

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Stolik do gry w szachy	
2.	Wymiary	szerokość: 70 cm długość: 70 cm wysokość: 76 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• Blat: granitowy, kolor szary• podstawa: stal ocynkowana ogniowo, lakierowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Montaż: za pomocą kotew wklejanych lub wbetonowanie.
5.	Lokalizacja	Trójkątne układy ławek (środkowy obszar zagospodarowania)

5.1.11. KOSTKA

Przyjęto na terenie przedmiotowej inwestycji 10 sztuk kostek sześciennych o wymiarach 50x50x50cm wykonanych z białego betonu architektonicznego. Kostki (boksy) wykonane z betonu klasy C25/30 z jednolitymi, płaskimi powierzchniami z każdej strony. Kostki betonowe zaprojektowano pomiędzy ławkami, które mają być docięte pod kątem 45° oraz jako siedziska przy stolikach do gier, ich rozmieszczenie przedstawiono na planie zagospodarowania terenu a także na rysunkach 10.1 - 10.5 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.


Tabela nr 16

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Kostka betonowa	
2.	Wymiary	wysokość: 50 cm szerokość: 50 cm długość: 50cm
3.	Materiały	• konstrukcja: beton biały, architektoniczny klasy C25/30
4.	Montaż	Nie wymaga montażu
5.	Lokalizacja	Układy trójkątne ławek.

5.1.12. GRILL

Przyjęto na terenie inwestycji umieszczenie 7 sztuk grilli. Grille projektuje się ustawić przy ławkach piknikowych i wiatach piknikowych, Grille przewidziano jako elementy gotowe, prostokątne zbudowane na bazie gabionu ze stali ocynkowanej. W skład grilla wchodzi oprócz konstrukcji gabionowej także stalowy wkład, stalowy ruszt i stalowy komin. Wymiary ok. 170x100x50cm. Ustawiany na wylanej uprzednio płycie betonowej o wymiarach takich jak podstawa grilla i grubości 20cm z betonu C12/15 lub na projektowanej nawierzchni z kostki kamiennej. Chudy beton układany na ubitej warstwie gruntu rodzimego.

Tabela nr 17

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Grill	
2.	Wymiary	wysokość: 170 cm szerokość: 100 cm grubość: 50 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• konstrukcja: gabionowa• elementy stalowe: wkład, ruszt, komin• wypełnienie kamienne: tożsame co kosze gabionowe np. gnejs
4.	Montaż	Ustawiany na płycie fundamentowej lub projektowanej nawierzchni z kostki kamiennej
5.	Ilość	7 szt.
6.	Lokalizacja	W rejonie wiat piknikowych.

5.1.13. PALENISKO

Przyjęto na terenie inwestycji wykonanie 2 sztuk palenisk po jednym w północnej i południowej części obszaru objętego inwestycją. Pod palenisko należy wykonać wykop głębokości ok. 60cm poniżej projektowanego terenu w środku paleniska i ok. 40cm pod ławę fundamentową. Po obwodzie na głębokości 40cm w miejscu gdzie będzie znajdował się murek należy wylać warstwę chudego betonu klasy C8/10 grubości 10cm, na którym wymurowany będzie murek z kostki kamiennej na wysokość 42cm ponad poziom terenu. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych należy je wymienić do głębokości 50cm na grunt mineralny. W przypadku wystąpienia gruntów spoistych należy jak najszybciej przystąpić do prac związanych z betonowaniem aby zapobiec ewentualnemu uplastycznieniu gruntów spoistych po opadzie deszczu. Do murowania należy użyć kostek kamiennych 14x14cm. Zaprawa powinna umożliwiać układanie spoin o grubości do 4cm przy wielowarstwowym nakładaniu i być mrozodoporna. Wierzch murku zwieńczyć płytą granitową szarą, polerowaną grubości 4cm i szerokości 36cm wyposażoną w kapinosy.


Jako warstwę odsączającą w środku paleniska należy ułożyć 30cm warstwę grubego żwiru 8/32. Jako kolejną warstwę projektuje się 30cm piasku, który należy zagęścić.

Szczegóły paleniska pokazano na rysunku nr 10.5 w tomie II *Projekt architektoniczno – budowlany*.

5.1.14. GABLOTA ZEWNĘTRZNA

Przyjęto na terenie inwestycji 1 sztukę gablot zewnętrznych ustawionych przy projektowanym ciągu komunikacyjnym. Gabloty przewidziano jako gotowy produkt o szerokości 110cm i wysokości 240cm. Elementy stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor antracytowy (ciemny grafit). Montaż wg zaleceń producenta. Gablota zlokalizowana w rejonie docelowym istniejącej wiaty.

Tabela nr 18

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Gablota zewnętrzna	
2.	Wymiary	wysokość: 240 cm szerokość: 110 cm powierzchnia ekspozycyjna: 134x94 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• gablota: stal cynkowana ogniowo, malowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]• szkło: bezpieczne
4.	Montaż	Słupy wbetonowane.
5.	Lokalizacja	W rejonie istniejącej wiaty.


5.1.15. TABLICA INFORMACYJNA

Projektuje się realizację tablicy informacyjnej w środkowym obszarze zagospodarowania. Konstrukcja nośna wykonana z rur kwadratowych 60x40x2mm. Jako element wypełnienia zastosować 2x blachę ocynkowaną i płyta OSB.

Słupy betonowane na głębokość 40 - 50cm. Fundament posadowiony na głębokości 60-80cm.

UWAGA: Wykonawca będzie zobowiązany do zrealizowania i umieszczenia grafiki na docelowej tablicy informacyjnej tożsamej, która znajduje się w chili obecnej na istniejącej tablicy informacyjnej (*Niezwykła dolina Odry*) – patrz Inwentaryzacja zdjęciowa. Technologia docelowego wydruku przedmiotowej grafiki nie gorsza niż obecnie zamieszczona.

Tabela nr 19


Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Tablica informacyjna	
2.	Wymiary	Tablica informacyjna: wysokość: 240 cm szerokość: 168 cm powierzchnia ekspozycyjna: 125x160 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• konstrukcja: stal cynkowana ogniowo, lakierowana na kolor ciemny grafit [RAL 7024],• tablica: Płyta OSB, grafika wg wskazań inwestora
4.	Montaż	Słupy wbetonowane
5.	Ilość	1 szt.
6.	Lokalizacja	W rejonie pomostu nr 3.

5.1.16. SŁUPY INFORMACYJNE

Projektuje się montaż słupów informacyjnych pod docelowe oznakowanie nawigacyjne. Słupy wykonane z rur kwadratowych 120x120x5mm.

UWAGA: Przedmiotowe oznakowanie będzie wymagało także montażu oświetlenia.


Tabela nr 20

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Słup informacyjny	
2.	Wymiary	Tablica informacyjna: wysokość: 400 cm + długość do wbetonowania (min. 1m)
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">konstrukcja: stal cynkowana ogniowo, lakierowana na kolor ciemny grafit [RAL 7024],
4.	Montaż	Słupy wbetonowane
5.	Ilość	8 szt.
6.	Lokalizacja	Zgodnie z dokumentacją nawigacyjną – w rejonie pomostów. Słupy lokalizować na koronie skarpy.

5.1.17. STACJA NAPRAWY ROWERÓW/ZATOCZKA ROWEROWA

Przyjęto na terenie przedmiotowej inwestycji stację napraw rowerów. Stacja przewidziana jako gotowy produkt. Obudowa wykonana z ocynkowanej/nierdzewnej blachy malowanej proszkowo na kolor antracytowy. Montaż do podłoża wykonać za pomocą kotew ze specjalnymi nakrętkami zabezpieczającymi przed niepożądanym działaniem osób trzecich.


Tabela nr 21

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Samoobsługowa stacja napraw rowerów	
2.	Wymiary	wysokość: 156 cm szerokość: 40 cm długość: 51 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• Gotowy element z blachy ocynkowanej/nierdzewnej malowany proszkowo
4.	Montaż	Za pomocą kotew ze specjalnymi śrubami
5.	Lokalizacja	W rejonie wiat piknikowych.

5.1.18. STOJAKI NA ROWERY

Przyjęto na terenie przedmiotowej inwestycji 9 sztuk stojaków na rowery. Stojak przewidziano jako element gotowy montowany wg zaleceń producenta (proponowane betonowanie nóg w fundamencie). Wykonany z rury stalowej cynkowanej ogniowo malowanej proszkowo na kolor antracytowy (ciemny grafit).


Tabela nr 22

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Stojaki na rowery	
2.	Wymiary	wysokość: 75 cm szerokość: 85 cm
3.	Materiały	• profile: stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024]
4.	Montaż	Wg zaleceń producenta
5.	Ilość	9 szt.
6.	Lokalizacja	3szt. w rejonie istniejącej wiaty 6 szt. w rejonie wiat piknikowych

5.1.19. KOSZE NA ŚMIECI

Przyjęto na terenie inwestycji umieszczenie 15 sztuk koszy na śmieci. Kosze zlokalizowano w przy ciągu komunikacyjnym w miejscach spoczynkowych, jako wolnostojące. Kosze przewidziano jako elementy gotowe o konstrukcji stalowej malowanej proszkowo na kolor antracytowy (ciemny grafit) i drewna impregnowanego.

Tabela nr 23

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Kosze na śmieci	
2.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">konstrukcja: stal ocynkowana ogniowo, lakierowana na kolor ciemny grafit [RAL 7024], drewno impregnowane.
3.	Montaż	do zabetonowania
4.	Ilość	15 szt.

5.1.20. MURKI GABIONOWE

Przyjęto na terenie inwestycji umieszczenie murków o sumarycznej długości ca. 120 m. Murki zlokalizowano wzdłuż ciągu komunikacyjnego. Element gabionowy wykonany z siatki stalowej ocynkowanej spawanej składającej się z elementów poziomych (ceowniki) i elementów pionowych w postaci drutu średnicy min. 4,5 mm. Ceowniki w rozstawie maksymalnym 20cm. Pionowe pręty w rozstawie nie większym niż 5cm. Posadowienie gabionów na warstwie z chudego betonu klasy C8/10 grubości 15cm. Chudy beton układany na ubitej warstwie gruntu.

Produkt wykonywany na zamówienie. Wypełnienie kamieniem gnejs Ø7-20 cm. W celu stabilizacji murków gabionowych projektuje się montaż słupków stalowych wewnątrz kosza częściowo wbetonowanych wykonanych z rury stalowej kwadratowej 40x60 ocynkowanej. Fundament zagłębiony do poziomu przemarzania gruntu.. Zestawienie murków gabionowych pokazano w poniższej tabeli. Wymiary odnoszące się do długości i wysokości mogą się różnić o 2-3cm, a szerokość max. 2cm od wymiarów podanych w tabeli. Konstrukcja murka gabionowego powinna posiadać pokrywę.

Szczegóły pokazano na rysunku nr 11 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

Tabela nr 24

Lp.	Parametry	Ilość słupków stabilizujących	Lokalizacja	Posadowienie
1	2	3	4	5
1.	Murek gabionowy G1 długość: 2600 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	18 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany przy początku ścieżki	Beton C8/10 grubości 15 cm
2.	Murek gabionowy G2.1 ilość: 4 komplety długość: 351 cm wysokość: 120 cm szerokość: 28 cm	3 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany między projektowanymi wiatami piknikowymi	Beton C20/25 (przedłużenie fundamentu wiaty)
3.	Murek gabionowy G2.2 ilość: 4 komplety długość: 220 cm wysokość: 120 cm szerokość: 28 cm	2 szt. z rur RK40x60	Murki zlokalizowane między słupami projektowanych wiat piknikowych	Beton C20/25 (przedłużenie fundamentu wiaty)


„Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne”

Lp.	Parametry	Ilość słupków stabilizujących	Lokalizacja	Posadowienie
1	2	3	4	5
4.	Murek gabionowy G3 długość: 950 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	7 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany przy chodniku betonowym	Beton C8/10 grubości 15 cm
5.	Murek gabionowy G4 długość: 380 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	3 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany przy chodniku betonowym	Beton C8/10 grubości 15 cm
6.	Murek gabionowy G5 długość: 1270 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	9 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+085 – 0+100 ścieżki	Nawierzchnia z kostki kamiennej
7.	Murek gabionowy G6 długość: 3015 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	21 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+103 – 0+134 ścieżki	Beton C8/10 grubości 15 cm
8.	Murek gabionowy G7 długość: 350 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	3 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+247 ścieżki	Beton C8/10 grubości 15 cm
9.	Murek gabionowy G9 o podstawie w formie L długość 1: 500 cm długość 2: 430 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	7 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+365 ścieżki przy krzyżu	Beton C8/10 grubości 15 cm
10.	Murek gabionowy G11 długość: 350 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	3 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+425 przy wiacie istniejącej i palenisku	Nawierzchnia z kostki kamiennej

„Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne”

Lp.	Parametry	Ilość słupków stabilizujących	Lokalizacja	Posadowienie
1	2	3	4	5
11.	Murek gabionowy G13 długość: 455 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	4 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+427 – 0+433 przy wiacie istniejącej i palenisku	Beton C8/10 grubości 15 cm
12.	Murek gabionowy G14 długość: 135 cm wysokość: 80 cm szerokość: 42 cm	1 szt. z rur RK40x60	Murek zlokalizowany w km 0+435 przy wiacie istniejącej i palenisku	Beton C8/10 grubości 15 cm

Tabela nr 25

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Murki gabionowe	
2.	Wymiary jednego elementu murku gabionowego	wysokość: ca 120 cm przy wiatkach piknikowych ca 80cm w pozostałych miejscach szerokość: ca 28 cm przy wiatkach piknikowych ca 42 cm w pozostałych miejscach szczegóły patrz rysunek nr 11
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none"> konstrukcja: kosz gabionowy z prętów ze stali ocynkowanej
4.	Montaż	Posadowienie na warstwie chudego betonu, bądź na kostce kamiennej

5.1.21. MURKI KAMIENNE

Ze względu na znaczne różnice poziomów na terenie przedmiotowej inwestycji przewidziano wykonanie murków oporowych. Murki zlokalizowano za ławkami w km 0+248 (M1), 0+259 (M2), 0+283 (M3) projektowanej ścieżki, a także w rejonie istniejącej wiaty od strony rzeki (M4).

Murki grubości 30 cm wykonany z kostki kamiennej łupanej $h=14\text{cm}$. Zaprawa powinna umożliwiać układanie spoin o grubości do 4cm przy wielowarstwowym nakładaniu i być mrozoodporna. Grubość spoinowania do 25mm.

Posadowienie na fundamencie betonowym C8/10. Murki M1, M2, M3 wysokości 80 cm za ławkami i M4 wysokości 105 cm przy wiacie.

W przypadku murku oporowego przy wiacie istniejącej (M4) należy przewidzieć min. 4 szt. rurek z filtrem odwrotnym co pozwoli na uniknięcie stagnacji wody gruntowej po stronie naziomu.

Murek w rejonie istniejącej wiaty – patrz rysunek nr 4.4 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

Murki w rejonie układów ławek – patrz rysunek nr 10.2 – 10.4 w tomie II *Projekt architektoniczno – budowlany*.

5.1.22. OGRODZENIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

W ramach inwestycji zaprojektowano ogrodzenie istniejącej przepompowni ścieków w postaci murka gabionowego o wysokości 160cm i grubości 25cm.

Ogrodzenie składać się będzie z gotowych elementów z siatki stalowej ocynkowanej średnicy min. 4,5mm oraz elementów spinających i stabilizujących (głównie ceowniki i pręty spinające lub specjalne spinki w zależności od rozwiązania wybranego producenta). Ceowniki i pręty pionowe są ze sobą zespawane. Panele mają długość max. 2,5m. Na każdy panel przypadają dwa słupki (1 słupek na ok 1,5m ogrodzenia gabionowego), które od góry powinny być zakończone daszkiem z PCV, aby nie gromadziła się w nich woda.

Ogrodzenie projektuje się posadowić na podbudowie betonowej grubości 15cm. Pod przedmiotową podbudowę betonową projektuje się wymianę gruntu na grunt mineralny.

W przypadku wystąpienia gruntów spoistych należy jak najszybciej przystąpić do prac związanych z betonowaniem, aby zapobiec ewentualnemu uplastycznieniu gruntów po opadzie deszczu.

Dodatkowo w miejscu słupków powinna być wykonana stopa fundamentowa dochodząca na głębokość min. 80cm w celu stabilizacji słupków. Na stopę (fundament) pod słupki należy zastosować beton klasy min. C12/15.

Słupki systemowe powinny mieć długość ok 1,90m i osadzone w fundamencie na głębokość min. 60cm. Stopa fundamentowa o wymiarach w rzucie 30x30cm. Słupki ocynkowane o profilu standardowym 40x60x2mm.

Elementy kosza gabionowego skręcane na śruby lub łączone na zginane spinki (w zależności od wybranego producenta system montażu może się różnić). Stężenia łączące

przeciwnie ścianki należy rozmieszczać co ok. 30-50cm w pionie i 40-60cm w poziomie. Ważnym jest aby rozmieścić stężenia w najniższym poziomie kosza oraz rozmieszczać je równomiernie. Całkowita długość ogrodzenia gabionowego wynosi ca. 23,15 m w osi.

Projektuje się montaż nowej bramy wjazdowej systemowej, dwuskrzydłowej o szerokości w świetle ca. 3,00m. Wysokość bramy ca 1,43m z zachowaniem prześwitu u dołu ok. 7-10cm. Wypełnienie bramy z paneli zgrzewanych. Brama wjazdowa wraz ze słupkami powinna być zabezpieczona fabrycznie antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe na kolor antracytowy. Należy zastosować słupki systemowe, przykładowo o profilu kwadratowym o wymiarach 80x80x3mm. Fundament pod słupki min. do głębokości 80cm. Wymagana przestrzeń do zamontowania bramy wynosi 3170mm.

Szczegóły na rysunku nr 9 w tomie II *Projekt architektoniczno - budowlany*.

Tabela nr 26



Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Ogrodzenie gabionowe	
2.	Wymiary	wysokość: 160 cm szerokość: 25 cm długość: 23,15 m
3.	Materiały	• konstrukcja: kosz gabionowy z elementów ze stali ocynkowanej
4.	Montaż	Posadowienie na warstwie chudego betonu z wbetonowanymi słupkami w stopę fundamentową

Tabela nr 27

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Brama wjazdowa	
2.	Wymiary	wysokość: ca 143 cm szerokość: 300 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">konstrukcja: stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor ciemny grafit [RAL 7024] lub zbliżony
4.	Montaż	Słupki wbetonowane w stopę fundamentową

5.1.23. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ WIATY

Na terenie przedmiotowej inwestycji zlokalizowana jest istniejąca wiata, którą należy przenieść w miejsce wskazane na planszy zagospodarowania terenu – północna część obszaru objętego inwestycją. W pierwszej kolejności należy zdemontować w całości pokrycie dachu z blachodachówki i łąty. Następnie należy zdemontować każdy z wiązarów dachowych w całości odłączając od płatwi. Należy przy tym pamiętać, aby jętkę pochwycić pasem transportowym. Dla konstrukcji przenoszonej w nową lokalizację wykonać identyczny rozkład fundamentów i kotwienie słupów, tożsame z istniejącym.

Należy zwrócić uwagę na niejednakowe wymiary rozstawu słupów. Przed osadzeniem łączników w fundamencie należy dokonać indywidualnego pomiaru.

Elementy całej linii podparcia konstrukcji dachu dopuszcza się przetransportować z wykorzystaniem belki trawersowej bądź ręcznie. Elementy płotu należy demontować i przenosić rozkładając je na poszczególne elementy lub na sekcje wynikające z miejsc łączenia desek. Legary podłogowe powinny znajdować się minimum 3,0cm nad powierzchnią gruntu. Słupy powinny być montowane w tożsamy sposób jak w istniejącej wiacie z wykorzystaniem

gotowych łączników do kotwienia w betonie. Po zamontowaniu wszystkich elementów konstrukcji należy ołacić połacie dachowe i zamontować ponownie pokrycie dachowe z blachodachówki ze wszystkimi niezbędnymi obróbkami. Należy przewidzieć 100% nowych łączników oraz ok. 30% nowych łăt. Blachodachówka zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe na kolor antracytowy. Blachodachówka przewidziana jako nowa, możliwie płaska.

Nowe stopy fundamentowe o wymiarach 40x40cm i posadowione na głębokości 60cm. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych należy je wymienić do głębokości 50cm na grunt mineralny. W przypadku wystąpienia gruntów spoistych należy jak najszybciej przystąpić do prac związanych z betonowaniem, aby zapobiec ewentualnemu uplastycznieniu gruntów po opadzie deszczu. Stare fundamenty należy usunąć.

Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej tożsamy, co w przypadku wiat piknikowych.

W miejscu docelowym wiaty istniejącej projektuje się nawierzchnię z kostki kamiennej.

Zabruk:

Pod przedmiotową wiatami projektuje się zabruk kostką kamienną. Konstrukcję zabruku wskazano w punkcie Nawierzchnia z kostki betonowej.

Po przedmiotową wiatą projektuje się realizację umocnienia nawierzchni kostką kamienną – patrz rysunek 4.4

5.1.24. NISKIE BARIERKI PRZY SKARPACH

W miejscach gdzie ciąg komunikacyjny zbliża się do skarpy należy zamontować niskie barierki od strony wody. Barrierki realizować ze stali, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe na kolor ciemny grafit [RAL 7024]. Profil barierki powinien być wykonany z rury kwadratowej 60x60mm i grubości ścianki profilu min. 2mm.

Montaż poprzez zabetonowanie słupków. Barrierki realizować w odległości około 20-25 cm od krawędzi ciągu pieszo-rowerowego – utrzymywać układ przebiegu równoległe do przebiegu ciągu pieszo-rowerowego. Montaż z przerwami długości około 30 cm pomiędzy każdą następną barierką.

Barrierki projektuje się montować poprzez zabetonowanie w gruncie. Przyjęto fundament z betonu C12/15 o wymiarach 60x55x20cm (dł. x wys. x szer.). W przedmiotowy element osadzać dwa słupki przylegających barierek. Zwieńczenie fundamentu 5cm pod terenem.

Barrierkę wykonać na łącznej długości ca. 209 m tj. ca 171 szt.


Tabela nr 28

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Niska barierka	
2.	Wymiary	wysokość: 30 cm +30cm do betonowania szerokość: 100 cm
3.	Materiały	<ul style="list-style-type: none">• konstrukcja: stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor antracytowy• kształtownik: rura kwadratowa 60x60x(min.2mm)
4.	Montaż	Słupki wbetonowane
5.	Ilość	171 szt.
6.	Lokalizacja	Wzdłuż ciągu komunikacyjnego i linii brzegowej.

5.1.25. OŚWIETLENIE PARKOWE

Przyjęto na terenie inwestycji umieszczenie oświetlenia wysokiego. Jako oświetlenie wysokie przyjęto 30 sztuk gotowych słupów oświetleniowych umieszczonych wzdłuż ciągu komunikacyjnego (pieszo-rowerowego). Oprawa powinna się charakteryzować optyką o asymetrycznym rozsyłe światła skierowanym w stronę ciągu komunikacji pieszej i w stronę pomostów. Jako źródło światła przewidziano wbudowany moduł LED. Wartość strumienia świetlnego źródła powinna mieścić się w granicach 3700-4300 lumenów. Strumień świetlny oprawy powinien wynosić ponad 3300 lumenów. Moc w granicach ok. 37 W. W przypadku mniejszych wartości należy sprawdzić czy nie wystąpi potrzeba zamocowania większej ilości słupów. Punkt świetlny powinien znajdować się na wysokości max. 4,6 m. Przewidziano klosze wykonane z poliwęglanu, korpus i słup systemowy wykonany z aluminium. Elementy przewidziane jako malowane na kolor antracytowy. Słup mocowany za pomocą śrub montażowych do betonowego fundamentu. Stopień ochrony przed uderzeniem oprawy powinien mieć klasę IK10. Klasa szczelności oprawy minimum IP65. Rozmieszczenie oświetlenia pokazano na planszy zagospodarowania terenu.

Tabela nr 29

Lp.	Nazwa parametru	Dane produktu
1	2	3
1.	Rysunek / Zdjęcie / Schemat Słupy oświetleniowe wraz z oprawą	
2.	Wymiary	Wysokość łączna max.: 4,6 m
3.	Materiały	• konstrukcja: aluminiowa
4.	Montaż	Moduł mocowany na szczycie dedykowanego słupa, słup mocowany za pomocą śrub montażowych do fundamentu.
5.	Ilość	30

Dokładny opis projektowanego rozwiązania zawarto w części elektrycznej.

5.1.26. NAWIERZCHNIE KRUSZYWOWE ORAZ OBSIEW MIESZANKĄ TRAW

Na powierzchni ok. 977 m² przewidziano wyłożenie terenu gresem granitowym zielonym 8-16mm warstwą grubości 10 cm. Kruszywo należy układać na geowłókninie o dobrej filtracji min. 100mm/s i niewysokich parametrach wytrzymałości na rozciąganie - min. 8 kN/m.

Na powierzchni ok. 2834,5 m² przewiduje się obsianie terenu trawą. Szczegóły odnośnie obsiania terenu trawą przedstawiono w opisie w załączniku nr 2 w tomie I projektu budowlanego: „Projekt zagospodarowania terenu” – Wykaz projektowanej zieleni.

5.2. POMOSTY PŁYWAJĄCE WRAZ Z ELEMENTAMI TOWARZYSZĄCYMI – BRANŻA KONSTRUKCYJNA, HYDROTECHNICZNA

5.2.1. POMOSTY PŁYWAJĄCE

Zaprojektowano 3 pomosty pływające. Jako przykładowe pomosty przyjęto system H2412 firmy Karos. W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe parametry zaprojektowanych pomostów.

Tabela nr 30
Parametry pomostów pływających

Lp.	Parametr	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
A	POMOST NR 1		
1.	Długość (ilość modułów)	m	48 (4szt.)
2.	Szerokość	m	2,4
3.	Ilość trapów dojsciowych	szt.	2
4.	Długość jednego trapu dojsciowego	m	10
5.	Szerokość trapów dojsciowych	m	1,2
6.	Systemowe umocnienie brzegowe pod trap	szt.	2
7.	Pływak pod trap M140	szt.	2
8.	Płyta wyrównująca drewniana	szt.	2
9.	Ilość martwych kotwic	szt.	6
10.	Ilość pali kotwicznych	szt.	6
11.	Łańcuch Ø16mm	mb	203
12.	Szkle Ø20mm	szt.	24
13.	Pierścień kotwiczny	szt.	12
14.	Ilość odnóg cumowniczych	szt.	6
15.	Ilość drabinek bezpieczeństwa	szt.	1
16.	Stanowisko ratownicze z daszkiem	szt.	1
17.	Knaga cumownicza	szt.	6
B	POMOST NR 2		
1.	Długość (ilość modułów)	m	36 (3szt.)
2.	Szerokość	m	2,4
3.	Ilość trapów dojsciowych	szt.	2
4.	Długość jednego trapu dojsciowego	m	8
5.	Szerokość trapów dojsciowych	m	1,2
6.	Systemowe umocnienie brzegowe pod trap	szt.	2
7.	Płyta wyrównująca drewniana	szt.	2
8.	Ilość martwych kotwic	szt.	4
7.	Ilość pali kotwicznych	szt.	4
9.	Łańcuch Ø16mm	mb	116
10.	Szkle Ø20mm	szt.	16
11.	Pierścień kotwiczny	szt.	8
12.	Ilość odnóg cumowniczych	szt.	0
13.	Ilość drabinek	szt.	1
14.	Stanowisko ratownicze z daszkiem	szt.	1

„Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne”

Lp.	Parametr	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
15.	Knaga cumownicza	szt.	6
C	POMOST NR 3		
1.	Długość (ilość modułów)	m	24 (2szt.)
2.	Szerokość	m	2,4
3.	Ilość trapów dościowych	szt.	1
4.	Długość jednego trapu dościowego	m	6
5.	Szerokość trapu dościowego	m	1,8
6.	Systemowe umocnienie brzegowe pod trap	szt.	1
7.	Płyta wyrównująca drewniana	szt.	1
8.	Ilość martwych kotwic	szt.	4
9.	Ilość pali kotwicznych	szt.	4
10.	Łańcuch Ø16mm	mb	116
11.	Szeka Ø20mm	szt.	16
12.	Pierścień kotwiczny	szt.	8
13.	Ilość odnóg cumowniczych	szt.	0
14.	Ilość drabinek	szt.	1
15.	Stanowisko z kołem ratunkowym	szt.	1
16.	Półka dla kajaków	mb	24

System projektowany składa się z betonowych pływaków typu M300 (hydrotechniczny siatkobeton) klasy B45, wypełnionych styropianem o gęstości 15kg/m³. Zbrojenie i elementy metalowe wykonane ze stali cynkowanej ogniowo. Ciężar pływaka wynosi 1600kg, a wyporność 3400kg.

Poszycie pomostu wykonane z sosny sortowanej impregnowanej ciśnieniowo w klasie IV. Deski strugane i rowkowane o wymiarze 34x120mm, długości ok. 2,4m. Podłużnice o parametrach 75x200mm.

Pomost szerokości 2,4m, złożony z modułów. Długość jednego modułu wynosi 12m. Prefabrykaty elementów pokładu są połączone giętkimi złączami śrubowymi.

Z uwagi na fakt demontażu pomostów na okres zimowy przedmiotowe moduły pomostów muszą umożliwiać cykliczne montowanie i demontowanie.

Pomost nr 3 musi zostać wyposażony w półkę dla kajaków.

Przewidziano zmienny poziom zwierciadła wody kompensowany przez łańcuchy stalowe mocowane do „martwych” kotwic zatopionych w wodzie oraz do pali kotwicznych wbitych w brzeg na głębokość min. 1,5m.

Przewiduje się, że na okres zimy, aby ustrzec przed możliwym niekorzystnym oddziaływaniem pochodzącego kry lodowej na Odrze Zachodniej pomosty będą demontowane i przemieszczane w obręb kanału „Autostrada”. Na ten czas łańcuchy prowadzące od martwych kotwic powinny być mocowane do brzegu (przykładowo do pali kotwicznych). Należy przewidzieć odpowiednio dłuższe łańcuchy zapewniające zapas długości do bezproblemowego zamocowania do brzegu. Wykonawca powinien odpowiednio oznaczyć łańcuchy z ich miejscem mocowania do pomostu pływającego, aby przy montowaniu pomostów na czas sezonu poza zimowego łańcuchy zostały zamocowane do odpowiednich łączników.

5.2.2. KOTWIENIE POMOSTU

Martwe kotwice

Pomost projektuje się kotwić za pomocą łańcuchów do „martwych” kotwic o wadze 1600kg oraz do pali kotwicznych. Martwe kotwice układane na dnie na głębokości powyżej 1,5m. Łańcuch kotwiczny Ø16mm, ocynkowany ogniowo odchodzący od pomostu pod kątem 45°.

Pale kotwiące

Od strony lądu pomosty kotwic łańcuchami do pali kotwiących. Pale realizować jako systemowe stalowe pale kotwiące. Dopuszcza się realizację warsztatową np. z rur stalowych 60,3x5mm o długości min. 1,5m (rury zabezpieczone antykorozyjnie).

5.2.3. TRAPY

Połączenie komunikacyjne pomostu pływającego z lądem zapewniają trapy dojściowe. Dla pomostu nr 1 przewidziano 2 trapy o konstrukcji stalowej o szerokości 1,2m i długości 10m, dla pomostu nr 2 przewidziano 2 trapy o konstrukcji stalowej o szerokości 1,2m i długości 8m, a dla pomostu nr 3 przewidziano 1 trap drewniany rolkowy o szerokości 1,8m i długości 6m.

W przypadku trapów o długości 10 m przedmiotowe elementy ze względu na ciężar własny muszą zostać wyposażone w elementy wypornościowe – pływaki.

Trapy zejściowe do pomostów o przegubowym mocowaniu do systemowych umocnień brzegowych. Systemowe umocnienia brzegowe do łączenia trapów powinny wystawać ponad powierzchnię gruntu od strony pomostu, aby można było zamocować do nich trap dojściowy.

Podest trapów wykonany z desek sosnowych impregnowanych ciśnieniowo, deski 28x120mm, łączone z konstrukcją za pomocą gwoździ pierścieniowych 3,1x90mm ocynkowanych ogniowo. Trapy stalowe wyposażone są w płyty ochronne, płytę wyrównującą przy zejściu i stalowy ocynkowany ogniowo reling. Trapy rolkowe wyposażone w rolki poruszające się po stalowej płycie.

5.2.4. ODNOGI CUMOWNICZE

Przy pomoście nr 1 przewidziano zamocowanie 6szt. odnóg cumowniczych. Odnogi cumownicze np. typu F7500 długości 7,5m oraz szerokości 0,7m. Wyporność całkowita wynosi ca 600kg. Szkielet spawany ze stali konstrukcyjnej S235 ocynkowanej ogniowo na dwóch pływakach typu M31 z powłoki polietylenowej wypełnionych styropianem gęstości 20kg/m³. Pływaki mocowane do konstrukcji stalowej za pomocą śrub zamkowych M10x140 z podkładką i nakrętką samokontrolującą. Odeskowane z desek sosnowych ciśnieniowo

impregnowanych, struganych i rowkowanych. Łączone z konstrukcją pomostu przy pomocy giętkich złączy śrubowych.

5.2.5. OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA POMIAROWE

Szczegóły oznakowania pomostów pływających zawarto w załączniku nr 5 tomu II *Projekt architektoniczno - budowlany - Projekt oznakowania i oświetlenia nawigacyjnego.*

Wg powyższego opracowania wymiary tablic podstawowych nie powinny być mniejsze niż 1,0x1,0 m, a ich dolna krawędź powinna znajdować się minimum 2,0 m nad poziomem terenu, na którym znaki są wystawiane. Tablice znaków nawigacyjnych mogą być wystawione jako pojedyncze znaki na słupkach lub na stelażach, jako grupa znaków.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięci projektuje się realizować wskazane oznakowanie na słupach informacyjnych wskazanych w tabeli nr 20.

UWAGA: Przedmiotowe oznakowanie musi zostać podświetlone poprzez systemowe punkty oświetleniowe zasilane poprzez układ płyty fotowoltanicznej.

Strona czynna tablic znaków nawigacyjnych powinna być pokryta materiałem odbłaskowym, strona bierna (tylna) znaków powinna być pokryta neutralnym kolorem, np. szarym. Tabliczki informacyjne powinny być w kształcie prostokąta o kolorze białym zamontowane pod znakiem o szerokości równej szerokości znaku podstawowego lub napisami uzupełniającymi przepis znaku podstawowego. Tablice znaków nawigacyjnych zwyczajowo ustawia się stroną czynną prostopadle do kierunku jazdy lub pod kątem do 45 stopni, jeżeli dotyczą one przepisu obowiązującego dla jednostek pływających rzeką, w kierunku zgodnym ze znakiem. Dopuszcza się wystawianie znaków, zgodnie z zapotrzebowaniem również równolegle do nurtu rzeki, jeżeli dotyczą one statków przemieszczających się zarówno w górę lub w dół rzeki.

Przewiduje się umieszczenie następujących znaków:

- znak A.9 – zakaz wytwarzania fali umiejscowiony w odległości min. 50m przed pomostami. Znak będzie posiadał znak pomocniczy II.3 w postaci strzałki z określoną odległością na jakiej będzie obowiązywał,
- znak A.6 – zakaz kotwiczenia, wleczenia kotwicy, łańcucha lub liny umiejscowiony przy każdym pomoście,
- znak A.7 – zakaz cumowania do brzegu umiejscowiony przy pomoście nr 2. Znak będzie posiadał znak pomocniczy II.4 w postaci tablicy z napisem „nie dotyczy jednostek uprawnionych”,
- znak E.5 – zezwolenie na postój umiejscowiony przy pomostach nr 1 i 3. Dodatkowo przy pomoście nr 3 będzie posiadał znak pomocniczy II.4 w postaci tablicy z napisem „dotyczy kajaków”,

- znak IV.A.2 – stały znak miejsca niebezpiecznego lub przeszkody żeglugowej na lewym brzegu wyposażone w światło zielone rytmiczne o rytmie dowolnym zasilane.

Projektuje się, że wyżej wskazane oznakowanie będzie posiadało oświetlenie zewnętrzne. Projektowane oświetlenie będzie ze źródeł odnawialnych energii – z paneli fotowoltaicznych.

Na szczycie każdego słupa (wskazanego w tabeli nr 21) zamontować panel/panele fotowoltaiczne.

Charakterystyka przedmiotowego systemu paneli fotowoltaicznych:

- wysoka wydajność,
- wysokiej przepuszczalności szkło hartowane,
- moduły odporne na wiatr i śnieg,
- min. 15 letnia gwarancja sprawności.

Dane techniczne:

- Moc – 90W,
- Napięcie prądu mocy maksymalnej [V_{max}] 17~19V
- Natężenie prądu mocy maksymalnej [I_{max}] 4,5~5V
- Napięcie jałowe [V_{oc}] 20~22V
- Zakres temperatury pracy od -40 do +85 °C
- Źródło światła min. 2 x 8W led
- Barwa światła 5000-7000K
- Strumień świetlny min. 2x800lm
- Trwałość źródła min. 10000h
- Napięcie zasilania 12V
- Mikroporcesowy regulator pracy lampy
- Stopień ochrony IP65

Akumulator zapewniający min. 20 godzin pracy.

Znak stały IV.A.2 wraz z zielonym światłem nawigacyjnym w przypadku pomostu nr 1 mocowany będzie bezpośrednio na odnodze cumowniczej. W przypadku pomostu nr 3 znak mocowany będzie do pomostu pływającego. Sposób mocowania powinien przewidzieć wykonawca po konsultacji z producentem pomostów.

Tabela nr 31

Natężenie i zasięg widzialności światła nawigacyjnych

Rodzaj światła nawigacyjnego (zwykle)	Kolor światła			
	zielony/czerwony		żółty	
	min.	maks.	min.	maks.
J _O	1,2	4,7	1,1	3,2
J _B	0,9	3,5	0,8	2,4
t	1,7	2,8	1,6	2,5

Legenda:

J_O- fotometryczne natężenie światła wyrażone w kandelach, zmierzone dla napięcia znamionowego dla światła elektrycznego,
J_B- eksploatacyjne natężenie światła wyrażone w kandelach,
t - zasięg widzialności wyrażony w kilometrach.

Rozważając przykładowo „starzenie się” źródła światła, stopień zabrudzenia części optycznych czy wahania napięcia w sieci elektrycznej, to J_B przyjmuje się o 25,0 % mniejsze od J_O, więc **J_B = 0,75 J_O**.

5.3. OPASKA BRZEGOWA – UMOCNIE NIE SKARPY BRANŻA KONSTRUKCYJNA, HYDROTECHNICZNA

5.3.1. MATERAC FASZYNOWO-KAMIENNY

Na długości około 236 m istniejącej skarpy koryta rzeki Odry projektuje się umocnić za pomocą materaca faszynowo - kamiennego grubości min. 0,50 m, wykonanego w postaci rusztu z wiklinowych kiszek faszynowych Ø 20 cm w rozstawie 1,5 m. Na długości około 122 m materaca faszynowo - kamiennego projektuje się nachylenie 1:2,5, a na pozostałych 114 m nachylenie 1:2.

Przedmiotowy materac projektuje się ułożyć na geowłókninie dwuwarstwowej (należy trwale przewiązać ruszt z kiszek faszynowych do geowłókniny). Geowłóknina powinna zostać ułożona na wcześniej odpowiednio wyprofilowanym podłożu i usuniętej warstwie wierzchniej. Sploty kiszek faszynowych tworzących szkielet materaca faszynowo-kamiennego należy połączyć stosując wiązanie krzyżowe ocynkowanym drutem stalowym min. Ø 3 mm. Uzupełnienie materacy za pomocą kamienia łamanego z gnejsu o średnicy 7-20cm. Dopuszcza się zastosowanie innego materiału kamiennego o zbliżonej gramaturze po uprzedniej akceptacji Zamawiającego oraz projektanta.

Szczegóły pokazano na rysunku nr 14 w tomie II *Projekt architektoniczno – budowlany*.

Prace prowadzone częściowo z wody i częściowo z lądu.

Materace faszynowo kamienne zaprojektowano w km 26+160 do km 26+359 rzeki Odry Zachodniej.

5.3.2. NARZUT KAMIENNY - UZUPEŁNIENIE

Na długości 141 m istniejącej skarpy koryta rzeki Odry projektuje się uzupełnienie istniejącego narzutu kamiennego stanowiącego element istniejącej opaski brzegowej. Celem uzupełnienia materiałem kamiennym jest zarówno aspekt wizualny jak i również aspekt czysto konstrukcyjny tj. odtworzenie minimalnej grubości narzutu kamiennego.

Narzut kamienny należy wykonać w części z materiału pozyskanego z demontażu istniejącej opaski na odcinku, gdzie projektuje się wykonanie materaca faszynowo-kamiennego. Pozostałą, wymaganą ilość kamienia łamanego zapewnić poprzez dowiezienie materiały z zewnątrz. Przyjęto kamień łamany – gnejs o średnicy zastępczej 7-20 cm.

Prace prowadzone częściowo z wody i częściowo z lądu.

Umocnienie narzutem kamiennym zaprojektowano w km 26+359 do km 26+500 rzeki Odry Zachodniej – brzeg lewy.

5.4. NADANIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW NA KANALE AUTOSTRADA

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się zmianę geometrii i umocnienie skarp za pomocą materacy gabionowych kanału znajdującego się na działce 130. Zmiana geometrii będzie oznaczać poszerzenie i pogłębienie kanału, przez co projektowane zamierzenie obejmie także działki 192 i 75/2.

Materace układać na wcześniej przygotowanym podłożu tj. usunięciu warstwy wierzchniej – trawy i porosty. Na tak przygotowanym podłożu należy rozłożyć geowłókninę tożsamą co w przypadku materaca faszynowo kamiennego, po czym należy ułożyć materace gabionowe. Materace montować za pomocą szpil stalowych typu „J” Ø8mm i długości 70-80 cm. Przy ubezpieczeniu w postaci materacy na początku jak i na końcu ciągu umocnienia należy zabić palisadę z kołków o średnicy Ø 4-6cm i długości 1,0-1,1m prostopadłe do skarpy zgodnie z rysunkiem technologicznym.

Materiał materacy gabionowych:

Zaprojektowano materace gabionowe plecione o wymiarach 300x200x23 cm z drutu ocynkowanego zabezpieczonego powłoką antykorozyjną grubości min. 2.2 mm i średnicy

oczek 6x8 cm. Do wypełnienia koszy gabionowych należy użyć kamienia polnego o średnicach 8-12 cm, przy czym istnieje możliwość zastosowania kamienia o średnicy 6-8 cm w wewnętrznej części materaca. Dopuszcza się zastosowanie gnejsu w postaci kamienia łamanego o zbliżonej gramaturze.

5.5. NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się wykonanie nasadzeń uzupełniających w postaci drzew i krzewów. W ramach nasadzeń uzupełniających przewidziano 36 szt. drzew liściastych i 632 krzewów liściastych. Krzewy przewidziano na łącznej powierzchni ok. 226 m². Dodatkowo na powierzchni 46 m² przewidziano także trawy. Szczegóły w załączniku nr 2 w tomie I projektu budowlanego: „Projekt zagospodarowania terenu”.

5.6. CIĄGI KOMUNIKACYJNE I TERENY UTWARDZONE – BRANŻA DROGOWA.

5.6.1. UKŁAD DROGOWY W PLANIE

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy usytuowany jest pomiędzy istniejącą drogą gminną a brzegiem Odry Zachodniej. Początek projektowanego ciągu pieszo-rowerowego znajduje się na wysokości działki nr 106. Koniec projektowanego ciągu pieszo-rowerowego znajduje się na wysokości działki nr 68. Projektowany odcinek ma długość 845,25 m. Do projektowanego ciągu pieszo-rowerowego przylegają projektowane place.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy składa się z 24 odcinków prostych. Długość poszczególnych odcinków przedstawiono w tabeli nr 33.

Tabela 32. Długości odcinków trasy w planie.

Przebieg trasy w planie		
Odcinek	Kilometracja	Długość odcinka
Prosta (P1)	Km 0+000,00 ÷ 0+023,09	23,09 mb
Prosta (P2)	Km 0+023,09 ÷ 0+027,73	4,64 mb
Prosta (P3)	Km 0+027,73 ÷ 0+052,15	24,42 mb
Prosta (P4)	Km 0+052,15 ÷ 0+055,57	3,42 mb
Prosta (P5)	Km 0+055,57 ÷ 0+058,99	3,42 mb
Prosta (P6)	Km 0+058,99 ÷ 0+085,79	26,80 mb
Prosta (P7)	Km 0+085,79 ÷ 0+100,25	14,46 mb
Prosta (P8)	Km 0+100,25 ÷ 0+143,33	43,07 mb
Prosta (P9)	Km 0+143,33 ÷ 0+148,30	4,97 mb
Prosta (P10)	Km 0+148,30 ÷ 0+195,71	47,41 mb
Prosta (P11)	Km 0+195,71 ÷ 0+263,07	67,35 mb
Prosta (P12)	Km 0+263,07 ÷ 0+267,57	4,50 mb
Prosta (P13)	Km 0+267,57 ÷ 0+275,35	7,78 mb
Prosta (P14)	Km 0+275,35 ÷ 0+279,86	4,51 mb

Prosta (P15)	Km 0+279,86 ÷ 0+314,31	34,45 mb
Prosta (P16)	Km 0+314,31 ÷ 0+321,31	7,00 mb
Prosta (P17)	Km 0+321,31 ÷ 0+345,03	23,72 mb
Prosta (P18)	Km 0+345,03 ÷ 0+349,84	4,81 mb
Prosta (P19)	Km 0+349,84 ÷ 0+407,70	57,86 mb
Prosta (P20)	Km 0+407,70 ÷ 0+415,91	8,21 mb
Prosta (P21)	Km 0+415,91 ÷ 0+427,35	11,44 mb
Prosta (P22)	Km 0+427,35 ÷ 0+433,49	6,14 mb
Prosta (P23)	Km 0+433,49 ÷ 0+478,27	44,77 mb
Prosta (P24)	Km 0+478,27 ÷ 0+485,25	6,98 mb

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy na poza lokalnymi poszerzeniami, na całej swojej długości ma szerokość 2,5 m.

Z uwagi na ukształtowanie terenu na obszarze pomiędzy projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym a istniejącą drogą wewnętrzną zaprojektowano plantowanie terenu.

5.6.2. PRZEBIEG TRASY W PROFILU PODŁUŻNYM

Niweletę ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano z nawiązaniem do rzędnych terenu istniejącego oraz z uwzględnieniem poziomu projektowanego umocnienia brzegu Odry Zachodniej. Długość oraz parametry poszczególnych odcinków przedstawiono w tabeli 34.

Tabela 33. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta ciągu pieszo-rowerowego			
Odcinek	Kilometracja	Długość odcinka	Wartość pochylenia/promień
Spadek	Km 0+000,00 ÷ 0+027,73	27,73 mb	-1,15%
Spadek	Km 0+027,73 ÷ 0+84,59	56,86 mb	-0,30%
Łuk pionowy wklęsły	Km 0+084,59 ÷ 0+086,99	2,40 mb	R 100m
Wzniesienie	Km 0+086,99 ÷ 0+099,35	12,36 mb	2,10%

„Zagospodarowanie lewego brzegu Odry Zachodniej w miejscowości Siadło Dolne”

Łuk pionowy wypukły	Km 0+099,35 ÷ 0+101,15	1,80 mb	R 100m
Wzniesienie	Km 0+101,15 ÷ 0+143,32	42,16 mb	0,30%
Spadek	Km 0+143,32 ÷ 0+171,91	28,59 mb	-0,90%
Wzniesienie	Km 0+171,91 ÷ 0+192,71	20,79 mb	0,30%
Spadek	Km 0+192,71 ÷ 0+252,52	59,62 mb	-0,30%
Łuk pionowy wklęsły	Km 0+252,52 ÷ 0+255,82	3,50 mb	R 100m
Wzniesienie	Km 0+255,82 ÷ 0+267,12	11,31 mb	3,20%
Łuk pionowy wypukły	Km 0+267,12 ÷ 0+269,93	2,80 mb	R 100m
Wzniesienie	Km 0+269,93 ÷ 0+275,20	5,27 mb	0,40%
Łuk pionowy wypukły	Km 0+275,20 ÷ 0+277,41	2,20 mb	R 100m
Spadek	Km 0+277,41 ÷ 0+293,11	15,71 mb	-1,80%
Łuk pionowy wklęsły	Km 0+293,11 ÷ 0+294,61	1,50 mb	R 100m
Spadek	Km 0+294,61 ÷ 0+315,29	20,68 mb	-0,30%
Wzniesienie	Km 0+315,29 ÷ 0+355,40	40,12 mb	0,50%
Spadek	Km 0+355,40 ÷ 0+381,48	26,08 mb	-0,30%
Spadek	Km 0+381,48 ÷ 0+406,25	24,77 mb	-1,30%
Łuk pionowy wklęsły	Km 0+406,25 ÷ 0+410,15	3,90 mb	R 100m
Wzniesienie	Km 0+410,15 ÷ 0+415,96	5,81 mb	2,60%
Łuk pionowy wypukły	Km 0+415,96 ÷ 0+419,56	3,60 mb	R 100m
Spadek	Km 0+419,56 ÷ 0+434,21	14,66 mb	-1,00%
Łuk pionowy wklęsły	Km 0+434,21 ÷ 0+436,01	1,80 mb	R 100m
Wzniesienie	Km 0+436,01 ÷ 0+485,25	49,23 mb	0,80%

5.6.3. NAWIERZCHNIA Z BETONU ASTALTOWEGO

Spadek poprzeczny ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2% w kierunku pomostów. Spadki projektowanych placów zaprojektowano jako jednostronne dowiązane do poziomu ciągu pieszo-rowerowego oraz przylegającego zagospodarowania.

5.6.4. NAWIERZCHNIA Z BETONU ASTALTOWEGO

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).

Jezdnia ciągu pieszo-rowerowego – nawierzchnia bitumiczna:

- 4 cm – Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S
- Siatka do zbrojenia nawierzchni bitumicznych
- 4 cm – Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 15 cm – Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C_{NR}, wg WT-4 z 2014 r.
- Geomembrana TEFOND HP lub równoważna
- Podłoże gruntowe zagęszczone do min. Is≥1,0

Projektowane place – nawierzchnia z kostki granitowej

- 10 cm – Kostka granitowa 10x10x10 cm cięta i płomieniowana
- 3 cm – Podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 15 cm – Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C_{NR}, wg WT-4 z 2014 r.
- Geomembrana TEFOND HP lub równoważna
- Podłoże gruntowe zagęszczone do min. Is≥1,0

Projektowany chodnik – nawierzchnia z kostki betonowej

- 8 cm – Kostka betonowa 20x10x8 cm
- 3 cm – Podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 15 cm – Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C_{NR}, wg WT-4 z 2014 r.
- Podłoże gruntowe zagęszczone do min. Is≥1,0

Siatka do zbrojenia nawierzchni bitumicznych

Do wykonania robót należy zastosować wyrób złożony z siatki szklanej wstępnie przesączonej asfaltem. Szczegółowe wymagania dotyczące siatki podano w tabeli 34.

Tabela 34. Wymagania dla siatki

Parametr	Wartość
Materiał	włókno szklane
Wydłużenie [%]	max. 3,0
Ilość wiązek włókna na 1 mb:	
- wszerz	51+/-2
- wzdłuż	50+/-2

Wytężalność na rozciąganie [kN/m]	
- wszerz	120
- wzdłuż	120

Siatka powinna być produkowana zgodnie z wymaganiami Normy PN-EN 15381.

Krawężniki i oporniki:

Jako obramowanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego, chodnika oraz placów zaprojektowano obrzeża granitowe 30x8 cm wtopione.

Wszystkie obrzeża nawierzchni poza obrzeżami pomiędzy projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym a placami należy posadzić na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem. Obrzeża zaprojektowane pomiędzy projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym a projektowanymi placami należy posadzić na ławie z betonu cementowego C12/15 bez oporu.

5.6.5. ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego, chodnika oraz placów odbywać się będzie powierzchniowo w przyległe tereny zielone.

5.6.6. ROBOTY ZIEMNE

Koryto pod konstrukcje nawierzchni powinno być wyprofilowane do poziomu projektowanej niwelety (zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi), następnie zagęszczone do uzyskania wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż $I_s=1,0$ zarówno pod konstrukcją zjazdów jak i chodników. Po doprowadzeniu podłoża do nośności G1 można przystąpić do układania nowej konstrukcji nawierzchni.

Tabela 35. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,0
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,0

5.6.7. ZIELEŃ - NA ETAPIE PRAC DROGOWYCH

Istniejące drzewa, które wg zagospodarowania nie są przeznaczone do wycinki w trakcie robót budowlanych należy zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem zgodnie z warunkami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

W miejscach gdzie projektowane jest plantowanie terenu należy wyrównać go zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi, rozścielić warstwę ziemi urodzajnej o grubości 10 cm i obsiać mieszanką traw niskich.

5.7. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ – ZMIANA LOKALIZACJI ISTNIEJĄCYCH HYDRANTÓW – BRANŻA SANITARNA.

Z uwagi na kolizję projektowanych elementów małej architektury z istniejącymi hydrantami projektuje się przebudowę rzeczonych urządzeń w zakresie zmiany lokalizacji.

5.7.1. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Projektowane rozwiązanie polega na zmianie lokalizacji dwóch istniejących hydrantów nadziemnych tak, aby nie kolidowały one z projektowanym ciągiem komunikacyjnym. Nowa lokalizacja projektowanych hydrantów została przedstawiona na planie sytuacyjnym.

5.7.2. MATERIAŁ I UZBROJENIE

Projektowane kształtki kołnierzowe zaprojektowano z żeliwa sferoidalnego.

5.8. OPIS TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA

5.8.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Zasilanie oświetlenia:	- z szafki oświetleniowej zasilanej na podstawie warunków przyłączenia i umowy przyłączeniowej z sieci Enea Operator
Napięcie zasilania:	- 3x230/400V
Moc zainstalowana:	- 1,2 kW
Sieć oświetleniowa:.....	- Kabel YAKY 4x25mm ²
Długość całkowita:.....	- 875m
Ilość słupów oświetleniowych:	- 30 szt.
Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:	- samoczynne wyłączanie zasilania.

5.8.2. ZASILANIE, POMIAR ENERGII

Zasilanie oświetlenia odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego na granicy działek 75/7 i 78/8 w miejsce istniejącego złącza nr 22771. Zgodnie z umową o przyłączenie układ zasilania (wraz ze złączem kablowo-pomiarowym) będzie wykonany przez ENEA Operator sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Szczecin.

Ze złącza kablowo-pomiarowego do projektowanej szafki oświetleniowej zaprojektowano kabel zasilający typu YAKY4x25mm² o długości 5m. Trasa kabla – rys. nr 2, prowadzi przez teren działki nr 129/2 - droga, właściciel Gminy Kołbaskowo.

5.8.3. SZAFKA OŚWIETLENIOWA

Szafkę zlokalizowano w granicy drogi - działka nr 129/2 i działki będącej przedmiotem zagospodarowania nr 75/8.

Zaprojektowano szafkę oświetleniową w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie ochronności, Ip minimum 43, IK 10. Obudowa dwuczłonowa, z odrębnymi drzwiczkami. Wyposażenie szafy:

- rozłącznik bezpiecznikowy wielkości 00 – 160A
- dwa zabezpieczenia różnicowoprądowe z członem nadmiarowo prądowym 3x16A, o charakterystyce "C" do zabezpieczenia gniazd wtykowych 3x16A + N + PE
- cztery zabezpieczenia różnicowoprądowe z członem nadmiarowo prądowym 1x16A, o charakterystyce "C" do zabezpieczenia gniazd wtykowych jednofazowych 16A + N + PE
- dwa zabezpieczenia topikowe 3x25A/gG obwodów oświetleniowych
- stycznik 25A, c.230V

- zegar „astronomiczny”
- 3-położeniowy przełącznik wyboru sterowania oświetleniem: ręcznie – zegarem – wyłączone
- gniazdo remontowe 230V, 10A

Gniazda wtykowe trójfazowe (2 szt.) oraz jednofazowe (4 szt.) zabudować w odrębnym członie, zamykanym na kłódkę. Szyne PEN szafki wyposażać w uziom roboczy dodatkowy, $R \leq 5\Omega$.

5.8.4. SIEĆ OŚWIETLENIOWA

Zaprojektowano jeden obwód oświetleniowy trzyfazowy kablem YAKY4x25mm²:

Trasa kabli

Trasa kabla prowadzi wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego oraz na dojeźdach do pomostów, w całości na działce nr 75/8 stanowiącej własność Gminy Kołbaskowo. Trasę kabli dobrano w taki sposób, aby nie zachodziła konieczność wycinka drzew i krzewów.

Układanie kabli.

Wykop dla układania kabli wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. Kabel układać na głębokości 70cm. W wykopie kabel układać linią falistą z zapasem długości min. 3% długości rowu na warstwie piasku grubości 10cm. Ułożone kable zasypać 10-centymetrową warstwą przesianego piaszczystego gruntu rodzimego (w przypadku braku takiego gruntu dowieźć piasek spełniający wymagania), następnie warstwą grubości 15cm pozbawioną grud, gruzu i kamienia gruntu rodzimego i ułożyć folię z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z napisem „Uwaga! kabel 0,4kV”. Krawędzie folii powinny wystawać 15cm poza kable. ziemię warstwami co 15cm. Nadmiar gruntu rozplantować.

Przy zbliżeniu do drzew na odległość mniejszą niż 3,5m kable prowadzić w rurach osłonowych np. SRS50 ułożonych metodą przepychu.

W przejściach pod przyszłymi alejkami o nawierzchni bitumicznej kable prowadzić w ułożonych metodą przepychu grubościennych rurach PE w kolorze niebieskim, np. SRS50

Pozostałe zasady układania kabla - wg N-SEP-E-003 oraz PN-76/E-05125.

Wprowadzenia kabli do słupów wykonać z zastosowaniem rur osłonowych.

5.8.5. SŁUPY OŚWIETLENIOWE

Przewidziano montaż 30 szt. słupów oświetleniowych.

Zaprojektowano słupy aluminiowe rurowe, o średnicy zewnętrznej 133mm, anodowane na kolor szary - RAL7043, o długości 3,5m. Słupy montować na fundamentach betonowych o wymiarach 1000mm x 300mm x 300mm, mocowanie czterema śrubami M20 w rozstawie 200mm.

We wnękach mocować złącza kablowe w II klasie ochronności:

- izolacyjne złącze bezpiecznikowe typu IZK-2.01 z wkładkami BiWts 4A/gG
- izolacyjne złącza fazowe typu IZK-2-02
- izolacyjne złącza zerowe typu IZK-2-03.

Słupy ustawić zgodnie ze wskazaną lokalizacją na planszy uzbrojenia, wnękami na tabliczki bezpiecznikowe w stronę pobocza.

Sylwetkę projektowanych słupów przedstawiono w końcowej części opracowania.

Uziemienia słupów.

Słup nr 1, ostatni słup w obwodzie nr 30 oraz słupy wzdłuż trasy kabla: nr 4, 6 oraz 20 wyposażyć w uziomy robocze dodatkowe. Rezystancja pojedynczego uziomu nie może przekroczyć $R < 30\Omega$ a rezystancja wypadkowa na obszarze koła o średnicy 300m określonego dookoła końcowego odcinka linii nie może przekroczyć 5Ω . Zaleca się ułożyć w wykopie kablowym bednarkę FeZn o przekroju minimum 100mm^2 lub drut FeZn o średnicy minimum 10mm. W przypadku trudności z uzyskaniem odpowiedniej rezystancji uziomów stosować dodatkowo uziomy pionowe z prętów stalowych pomiedziowanych.

Zaciski podłączenia uziomów wykonać wewnątrz słupów.

5.8.6. OPRAWY

Dobrano oprawy o asymetrycznym rozsyle światła o parametrach w obudowie aluminiowej oksydowane na kolor czarny, z kloszem z materiału PC, przezroczystego, o stopniu ochrony IP65, w II klasie ochronności, ze źródłem światła LED, o:

- odporność mechaniczna: IK-10,
- źródło światła: LED o światłości 4000 lm
- moc znamionowa: 37W,
- trwałość eksploatacyjna: 100 000 godzin,
- barwa światła: 740
- początkowy skorelowana temperatura barwowa: 4.000K
- współczynnik oddawania barw: >70
- Regulacja strumienia świetlnego - przyciemnianie przez zewnętrzny sygnał DALI

Sylwetka oprawy w załączeniu.

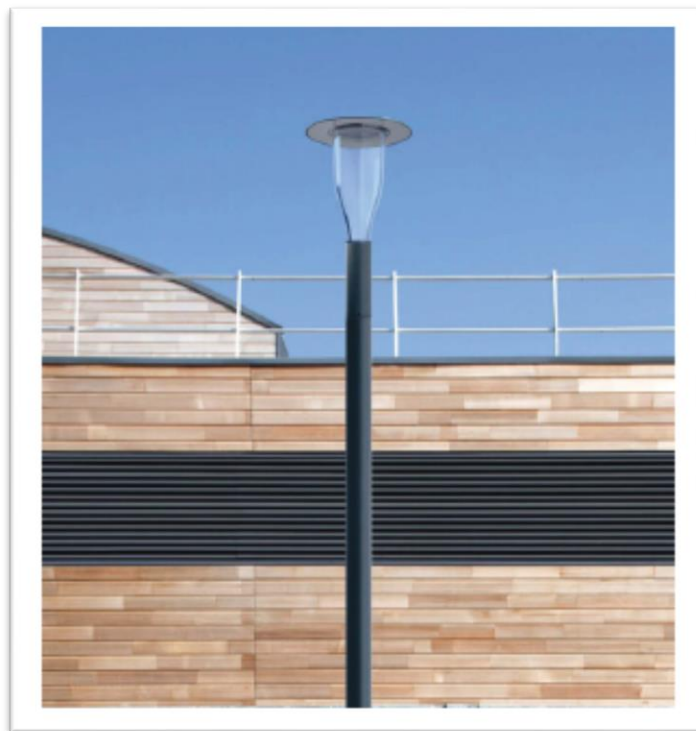
5.8.7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej dla sieci kablowej stosować samoczynne wyłączanie zasilania.

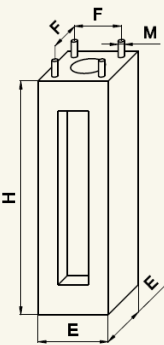
Tabliczki bezpiecznikowe oraz oprawy oświetleniowe powinny posiadać II klasę izolacji.

5.8.8. DOBRANE ELEMENTY

Dobry słup oświetleniowy:



Widok słupa z oprawą

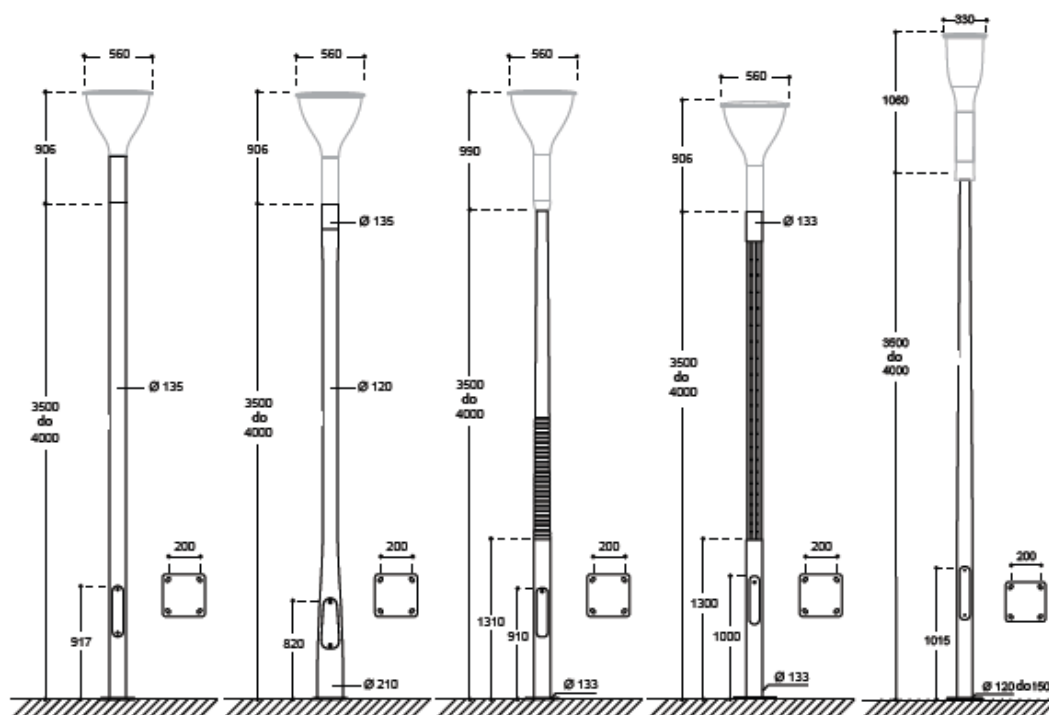


Zakres Wysokości słupów *	Typ fund	H [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Orient. waga [kg]
3 ÷ 6	F100	1000	300	200	4 x M18/M20	130
6 ÷ 9	F120v35	1200	350	220	4 x M24	250
6 ÷ 12	F150v35	1500	350	220	4 x M24	280
6 ÷ 12	F120v43	1200	430	300	4 x M24	400
8 ÷ 12	F150v43	1500	430	300	4 x M24	450
8 ÷ 12	F160v43	1600	430	300	4 x M24/M30	500
8 ÷ 12	F200v43	2000	430	300	4 x M24/M30	750

Fundament słupa: H=1000mm, E= 300mm, F=200mm

Dane techniczne słupów

Materiał	Aluminium	Aluminium	Drewno	Drewno	Aluminium	Stal	Stal
Wysokość słupa	3,5 i 4 m	3,5 i 4 m	3,5 i 4 m	3,5 i 4 m	3,5 i 4 m	3,5 i 4 m	3,5 i 4 m
Typ instalacji	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi	Płytki kolnierzowa lub segment przy ziemi
Kolor	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)	Satynowy srebrnoszary (zbliżony do RAL9006)
	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)	Bardzo ciemny szary (zbliżony do RAL7043)
	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie	Inne kolory RAL i AKZO dostępne na zamówienie
Kolorowe drewno	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Ciemne drewno	Ciemne drewno	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
			Głęboki błękit	Głęboki błękit			



Dobrano słup aluminiowy o wysokości 3,5m o kolorze antracytowym.

Dobre oprawy oświetleniowe:



Danych wyrobów

• Informacje podstawowe

Liczba źródeł światła 1 [1 sztuka]

Źródło światła wymienne tak

Zawiera zasilacz tak
Element optyczny brak [-]
Klosz/soczewki PC [klosz z poliwęglanu]
Sterownik wbudowany brak [-]

Regulacja strumienia świetlnego
Ochrona obwodu elektrycznego
Złączka
Kabel
Klasa ochrony IEC
Powłoka

przyciemnianie przez zewnętrzny sygnał DALI brak
SI [złączka śrubowa]
brak
CLI (I)
brak

Znak CE
Oznaczenie ENEC
Optic type outdoor
Fotokomórka

CE
ENEC
rozsył asymetryczny
brak [-]

• Dane techniczne oświetlenia

Standardowe odchylenie zgodności kolorów 5

• Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe 220-240 V
Częstotliwość wejściowa 50-60 Hz

• Sterowniki i zmiana natężenia strumienia świetlnego

Funkcja ściemniania tak

• Mechanika i korpus

Materiał obudowy ALU
Materiał optyki PC
Materiał pokrywy optycznej/soczewki PC

Wykończenie klosza/soczewki brak

• Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP66 [IP66]
IP
Kod mechanicznej odporności na uderzenia IK10 [IK10]

• Wydajność początkowa (zgodna z normami IEC)

Początkowy strumień świetlny 3373 lm
Początkowa sprawność oprawy LED 92 lm/W

Początkowy skorelowana Temperatura barwowa 4000 K
Początkowy Współczynnik oddawania barw >70
Początkowa moc pobierana 37 W

• Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)

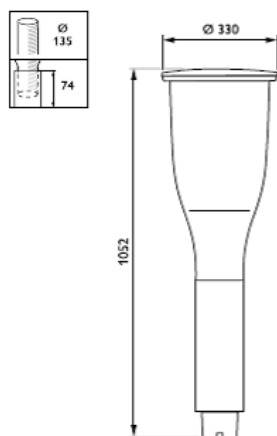
Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h 0.05 %
Okres właściwej eksploatacji L80B10 100000 h

• Warunki dotyczące zastosowań

Zakres temperatury otoczenia -20 do +35°C



Rysunki techniczne



Kolejność realizacji inwestycji:

- 1) Wykonanie pomiarów ustalających dokładną lokalizację projektowanych słupów, wytrasowanie trasy kabli.
- 2) Zabezpieczenie terenu robót ziemnych poprzez oznakowanie taśmą ostrzegawczą i odpowiednimi znakami informacyjnymi, np. „przejście drugą stroną ulicy” lub „Uwaga! głębokie wykopy”.
- 3) Rozbiórka nawierzchni, wykonanie rowów kablowych i dołów pod montaż słupów oświetleniowych – ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.
- 4) Ułożenie rur osłonowych w przejściach pod drogami o nawierzchni asfaltowej oraz pod systemem korzeniowym drzew.
- 5) Wyrównanie dna wykopów, usunięcie i wywiezienie poza teren budowy gruzu i kamieni, na-sypanie 10-centymetrowej warstwy piasku.
- 6) Montaż ręczny słupów oświetleniowych
- 7) Montaż szafki oświetleniowej.
- 8) Ułożenie kabli, wykonanie pomiarów geodezyjnych, założenie opasek opisowo-ostrzegawczych, zasypanie 25-centymetrową warstwą ziemi rodzimej, ułożenie folii ostrzegawczej, zasypanie pozostałej części wykopów.
- 9) Montaż w słupach złączy kablowych, na słupach opraw oświetleniowych, wciąganie przewodów połączeniowych.
- 10) Podłączenie w złączu kablowo-pomiarowym, w szafce oświetleniowej oraz w złączach słupowych kabli i przewodów.
- 11) Wykonanie pomiarów elektrycznych.
- 12) Uporządkowanie terenu budowy.

6. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

6.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

W ramach prac rozbiórkowych zakłada się

- rozbiórkę elementów pełniące funkcję swego rodzaju kładek, elementy ceglane i betonowe np. płyty betonowe typu JOMB, zlokalizowanych przede wszystkim wzdłuż linii brzegowej w środkowej części opracowania,
- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia wraz z podmurówką pełniącą funkcję elementu oporowego - ogrodzenie przy istniejącej wiacie, ogrodzenie przy przepompowni ścieków,
- demontaż istniejącej konstrukcji na skrzynki pocztowe,
- demontaż tablicy informacyjnej o *Niesamowitej dolinie Odry* – przy uzgodnieniu z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego.
- demontaż istniejącej gabloty informacyjnej sołectwa,
- demontaż i ponowny montaż istniejącej wiaty.

6.2. WYCINKA DRZEW

Gospodarka drzewostanem obejmuje wycinkę drzew i krzewów w niezbędnym dla całego przedsięwzięcia zakresie. Planuje się wycięcie 85 drzew i 26 m² krzewów, które będą kolidować z inwestycją, z których część ma też zły stan zdrowotny.

Projektując wycinkę drzew i krzewów w ramach przedmiotowego zadania oprócz aspektów wynikających z technologii przyjętych robót uwzględniono także aspekty stanu zdrowotnego przedmiotowego drzewostanu jak i również kwestiami istniejącego oraz docelowego zagospodarowania samego terenu.

Po wykonaniu prac karczunkowych teren należy oczyścić z pozostałości po wykarczowaniu. Gałęzie i karpina powinna zostać zutylizowana przez wykonawcę.

W przypadku wycinki drzew zlokalizowanych na działkach Gminy Kołbaskowo dłuższe należy przekazać Inwestorowi tj. Gminie Kołbaskowo w miejsce wskazane. W aspekcie drzew zlokalizowanych na działce wody płynącej tj. na działce 423/2 materiał z wycinki przekazać na rzecz SP-RZGW w Szczecinie (zgodnie z zapisami Promesy zawarcia umowy użyczenia pomiędzy RZGW Szczecin a Gminą Kołbaskowo z dnia 01.07.2016 r.)

UWAGA: Na etapie prac mogą być wymagane cięcia pielęgnacyjne.

7. OCHRONA KONSERWATORSKA

7.1. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Na obszarze przedmiotowej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie zarejestrowano stanowisk archeologicznych. W związku z powyższym prace ziemne na ww. terenie nie wymagają zapewnienia badań archeologicznych.

7.2. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana na terenie obszarów objętych formami ochrony przyrody określonych w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. z 2015r. Nr 0, poz. 1651), w tym:

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Dolina Dolnej Odry (PLB320003)
- Obszar siedliskowy Natura 2000 – Dolna Odra (PLH320037)

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 zgodnie z obowiązującym standardowym formularzem danych, jest to obszar, który obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim (dł. ca 150 km) wraz z Jeziolem Dąbie. J. Dąbie jest płytkim, deltowym zbiornikiem (5600 ha, głęb. max. 4 m), o urozmaiconej linii brzegowej. Zasilane jest zarówno przez wody opadowe i rzeczne, jak i przez wody morskie (zjawisko cofki). Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czapli Ostrów, Sadlińskie Łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia. Z południowo-wschodnim brzegiem jeziora sąsiadują łąki i mokradła Rokiciny, Sadlińskie i Trzebuskie Łęgi. W J. Dąbie występuje bogata roślinność wodna. Brzegi zajmuje szeroki pas szuwarów (głównie trzcinowych i oczeretów), za którymi wykształcają się ziołorośla nadrzeczne. Duże powierzchnie zajmują łąki i zarośla wierzbowe. Wnętrza dużych wysp pokryte są olsami i łęgami jesionowo-olszynowymi. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łęgów. Obszar poniżej Cedyni nosi nazwę Kotliny Freienwaldzkiej, w obrębie której szczególne znaczenie dla ptaków posiada tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie. W ostoi w całości zawiera się siedliskowy obszar Natura 2000 Dolna Odra. Po stronie niemieckiej wzdłuż Odry rozciąga się Park Narodowy Dolina Dolnej Odry. W części środkowej i południowej obszaru włączono doń fragmenty przylegających do doliny lasów o największym zagęszczeniu ptaków drapieżnych.

Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 zgodnie z obowiązującym standardowym formularzem danych, Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odrą i Zachodnią Odrą), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km. Dobrze zachowane siedliska, w tym 21 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady

92/43/EWG. Liczne rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt, w tym 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Międzyodrze, tzn. wyspa torfowa położona pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią to obszar największego w Europie torfowiska fluwiogenicznego o miąższości do 10 m, poprzecinanego siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk o długości łącznej ok. 200 km. W tych szczególnych warunkach, przy bardzo ograniczonym gospodarowaniu wykształciła się tu charakterystyczna szata roślinna.

Przedsięwzięcie inwestycyjne realizowane będzie z poszanowaniem zasad ochrony środowiska naturalnego. Wszelkie działania w zakresie przedsięwzięcia zostały zaprojektowane tak, aby służyły zachowaniu równowagi środowiskowej na obszarze jej lokalizacji.

8. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA TERENIE INWESTYCJI

W miejscu prowadzenia robót występuje przepompownia ścieków, która będzie ogrodzona ogrodzeniem gabionowym z bramą wjazdową szerokości 3,0m. Pod ziemią zlokalizowany jest wodociąg o średnicy $\phi 110$, nie występuje jednak jego kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu przedmiotowej inwestycji.

9. ZAPOTRZEBOWANIE W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Inwestycja narzuca na Wykonawcy zaopatrzenie się w agregaty prądotwórcze oraz konieczność przygotowania tymczasowych ciągów komunikacyjnych w rejonie docelowego przepustu.

Dostęp do terenu inwestycji jest zapewniony poprzez drogę na działce 129 sąsiadującą z inwestycją.

10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja **jest przedsięwzięciem** mogącym znacząco oddziaływać na środowisko, w myśl przepisów *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr. 213 z 2010r. poz. 1397).

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 63, 67 i 88 Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się:

63) przystanie śródlądowe:

a) dla nie mniej niż 10 statków, w tym statków używanych wyłącznie do uprawiania sportu lub rekreacji, o których mowa w ustawie z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej,

b) wykorzystujące linię brzegową na długości większej niż 20m,;

67) kanały w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;

Cel i zakres korzystania z wód nie ulegną zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Inwestycja pozostaje bez wpływu na obszary, tereny i obiekty chronione oraz cenne i rzadkie elementy, czy zasoby środowiskowe, niezmieniony zostanie układ zlewni odbiornika.

Przebudowa urządzenia nie naruszy w żaden sposób integralności zlewni oraz warunków gruntowo-wodnych. Zmiana geometrii kanału zachodzi w jego końcowym ujściowym odcinku.

Realizacja inwestycji nie spowoduje negatywnych zmian w środowisku. Podczas realizacji inwestycji wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne i okresowa, zwiększona emisja pyłów i gazów do środowiska. Głównymi źródłami emisji hałasu do środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie sprzęt budowlany oraz samochody dostawcze. W miarę możliwości nie będzie to sprzęt o wysokim poziomie emisji hałasu. Roboty budowlane będą wykonywane w porze dziennej. Uciążliwości spowodowane pracą sprzętu budowlanego i transportem mają charakter przejściowy. Wobec tego w fazie budowy będzie występować wyłącznie emisja nieorganizowana, związana z pracą sprzętu budowlanego i transportowego – będzie ona powodować oddziaływanie okresowe o charakterze lokalnym (na placu budowy i w jego bliskim otoczeniu). Emisje te ustaną po zakończeniu fazy realizacji.

Z uwagi na dotychczasową funkcję terenu objętego niniejszą analizą oraz jego przekształcenie antropogeniczne, teren ten nie stwarza warunków dogodnych do wykształcenia się chronionych siedlisk przyrodniczych. Nie stanowi on również potencjalnych miejsc dogodnych dla bytowania gatunków zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony przedmiotowy obszar Natura 2000. Należy również podkreślić, że planowana inwestycja nie wpisuje się na listę wspomnianych zagrożeń, dlatego też przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco negatywnie na wartości przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dolna Odra.

Przy wykonywaniu robót zostaną zastosowane materiały neutralne dla środowiska, niewywierające na nie negatywnego wpływu.

W okresie wykonywania prac budowlanych należy zapewnić użytkowanie sprzętu budowlanego oraz transportowego wyłącznie sprawnego, zabezpieczonego przed wyciekami paliw i olejów, co zapewni zabezpieczenie ziemi i wód podziemnych i powierzchniowych przed ewentualną możliwością zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Eksploatacja projektowanych urządzeń wodnych nie wiąże się z żadnym oddziaływaniem na środowisko.

W fazie eksploatacji nie będzie emisji hałasu do powietrza. Wywieranie niekorzystnego wpływu na środowisko, związanego z typowym funkcjonowaniem placu budowy i objawiające się nieznacznie zwiększoną emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, skończy się po zakończeniu inwestycji.

11. ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zasięg oddziaływania inwestycji (na planszy zagospodarowania terenu – rys. nr 2 określony jako „zakres oddziaływania inwestycji”) nie wykracza poza zakres inwestycji.

Zasięg oddziaływania wyznaczono w oparciu o obowiązujące przepisy prawne tj.: Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.); Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2016, poz. 672 z późn. zm.); Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2015, poz. 469 z późn. zm.); Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2016 poz. 778 z późn. zm.).

W zasięgu oddziaływania inwestycji w trakcie eksploatacji inwestycji znajdują się jedynie działki będące w zakresie inwestycji nr 75/2, 75/6, 75/8, 129/2, 130, 192 obręb 0015 Siadło Dolne oraz działki 14/1 i 432/2 obręb 0008 Międzyodrze.

12. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ustalono, że projektowane obiekty i roboty zgodnie z niniejszym projektem zaliczone zostały do pierwszej kategorii geotechnicznej.