

Jednostki projektujące:		Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD - WARSZAWA" Sp. z o.o. 01-785 Warszawa ul. Broniewskiego 3	Nr archiwalny projektu: <b>7167</b>
		Biuro Studiów Gospodarki Wodnej "BIPROMEL" Sp. z o.o. 02-237 Warszawa ul. Instalatorów 9	Nr Umowy: <b>31.07/2017</b>
Inwestor:		Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białobrzegach ul. Rzemieśnicza 30, 26-800 Białobrzegi	
Inwestycja:	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe oczyszczalni ścieków w Białobrzegach przy ul. Spacerowej 1		
Adres Inwestycji:	ul. Spacerowa 1, 26-800 Białobrzegi		

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### ZESPÓŁ AUTORSKI:

Imię i Nazwisko		Podpis
mgr inż. Michał Marszałek	Projektant	
inż. Rafał Banasiak	Opracował	
mgr inż. Andrzej Stelmaszczyk	Kierownik projektu	

Prezes Zarządu: mgr inż. Włodzimierz Glamkowski

**Egz.2**

Warszawa, kwiecień 2019 r.

SPIS TREŚCI

<b>1. DZIAŁY PRZEDMIARU.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRZEDMIAR ROBÓT.....</b>	<b>3</b>

## 1. DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	OSŁONA PRZECIWPOWODZIOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BIAŁOBRZEGACH	1	45
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	1	5
1.2	ROBOTY ZIEMNE I USZCZELNIENIOWE	6	23
1.3	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	24	28
1.4	KONSTRUKCJA ELEMENTÓW MOBILNEGO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO	29	45

## 2. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>			<b>OSŁONA PRZECIWPOWODZIOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BIAŁOBRZEGACH</b>				
<b>1.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>				
1 d.1.1	B.00.01.	KNNR-W 10 2101-05	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa wału przeciwpowodziowego	km	0.214		
2 d.1.1	B.00.02.	KNNR 1 0211- 02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSOWEJ GR. 20 cm POD NASYP WAŁU I PODNOSZONY TEREN	m3	$((220*10)+760+100)*0.2 = 612.0$		
3 d.1.1	B.00.02.	KNNR 1 0215- 01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m3	poz.2 = 612.0		
4 d.1.1	B.00.02.	KNNR 1 0504- 01 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II ODDZIELENIE HUMUSU Z WARSTWY KORZENIOWEJ DO PONOWNEGO WYKORZYSTANIA	m3	poz.2 = 612.0		
5 d.1.1	B.01.01.	KNR 2-01 0123-02	Przygotowanie podłoża pod nasypy przez ręczne zrowkowanie powierzchni w gruncie kat.I-III	m2	2200		
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE							
<b>1.2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE I USZCZELNIENIOWE</b>				
6 d.1.2	B.01.02.	KNNR 1 0210- 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV WYKOP MECHANICZNY (50%) SZCZELINY DO ZAKOTWIENIA W PODŁOŻU MATY BENTONITOWEJ NA GŁ. 1,5m	m3	$822*0.5 = 411.0$		
7 d.1.2	B.01.02.	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) WYKOP RĘCZNY	m3	$822*0.5 = 411.0$		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
			(50%) SZCZELINY DO ZAKOTWIENIA W PODŁOŻU MATY BENTONITOWEJ NA GŁ. 1,5m				
8 d.1.2	B.03.02.	KNNR 1 0410-01 analogia	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną UŁOŻENIE MATY BENTONITOWEJ W KORPUSIE WAŁU	m2	200*6.0 = 1200.0		
9 d.1.2	B.01.03.	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m RĘCZNE ZASYPIANIE (50%) UŁOŻONEJ MATY BENTONITOWEJ	m3	822*0.5 = 411.0		
10 d.1.2	B.01.03.	KNR 2-01 0501-04	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III - dod.za każdy dalszy 1m przerzutu ponad 3 do 9 m PRZERZUT GRUNTU NA DALsze 6m Krotność = 6	m3	822*0.5 = 411.0		
11 d.1.2	B.01.01.	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III RĘCZNE ZAGĘSZCZENIE (50%) ZASYPU MATY BENTONITOWEJ	m3	822*0.5 = 411.0		
12 d.1.2	B.01.01.	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III MECHANICZNE (50%) ZASYPIANIE MATY BENTONITOWEJ	m3	822*0.5 = 411.0		
13 d.1.2	B.01.01.	KNR 2-01 0237-07	Zagęszczenie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III MECHANICZNE (50%) ZAGĘSZCZENIE ZASYPU MATY BENTONITOWEJ	m3	822*0.5 = 411.0		
14 d.1.2	B.01.01.	KNNR 1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi DOWÓZ GRUNTU Z KOPALNI KRUSZYWA NA ODL. DO 12km BUDOWA KORPUSU WAŁU, PODNIESIENIE - WYRÓWANIE TERENU I PODNIESIENIE TERENU W REJONIE ZBIORNIKÓW	m3	$(2337+760+66)*1.2+(821*0.2) = 3959.8$		
15 d.1.2	B.01.02.	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II PRZERZUT GRUNTU Z ODKŁADU W MIEJSCE WBUDOWANIA	m3	poz.14 = 3959.8		
16 d.1.2	B.01.01.	zakup	ZAKUP GRUNTU DO BUDOWY WAŁU I PODNIESIENIA TERENU - grunt piaszczysty	m3	poz.14 = 3959.8		
17	B.01.01.	zakup	ZAKUP WODY DO ZWILŻENIA	m3	poz.16 *0.1 = 396.0		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
d.1.2			GRUNTU - woda				
18 d.1.2	B.01.01.	KNNR 6 1308-02	Transport wody beczkowozem pojemności ponad 4000 dm3 na odl. do 1 km z napełnianiem pompą ZWILŻANIE GRUNTU NA ODKŁADZIE PRZED WBUDOWANIEM	m3	396		
19 d.1.2	B.01.01.	KNNR 1 0402-01	Formowanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.I-II FORMOWANIE NOWEGO KORPUSU WAŁU Z ZAGĘSZCZANIEM WALCAMI (50%) + CAŁY TEREN PODNOSZONY	m3	2337*0.5+760+66 = 1994.5		
20 d.1.2	B.01.01.	KNNR 1 0407-01	Formowanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II FORMOWANIE NOWEGO KORPUSU WAŁU BEZ SPECJALNEGO ZAGĘSZCZENIA (grunt zagęszczony ubijakami wg poniższej pozycji ) (50%)	m3	2337*0.5 = 1168.5		
21 d.1.2	B.01.01.	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III ZAGĘSZCZENIE FORMOWANEGO KORPUSU WAŁU (zagęszczenie ubijakami) (50%)	m3	poz.20 = 1168.5		
22 d.1.2	B.03.03.	KNR 2-10 21001-02	Wbijanie stalowych scianek szczelnych typu GU18N z łądu, rusztowania lub pomostu wibromłotem na gł. 6 m; grunt kat. I-II UMOCNIE NIE KORPUSU WAŁU PIONOWĄ ŚCIANKĄ SZCZELNĄ W REJONIE BUDYNKU I WIATY ODWADNIANIA I SUSZENIA OSADÓW	m	60		
23 d.1.2	B.03.03.	ZAKUP MATERIAŁÓW	ZAKUP ŚCIANKI SZCZELNEJ STALOWEJ GU18N	kg	60*6*192.25 = 69210.0		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE I USZCZELNIENIOWE							
<b>1.3</b>			<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
24 d.1.3	B.01.04.	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przy robotach wodno-melioracyjnych PLANTOWANIE SKARP I KORONY KORPUSU WAŁU + TEREN PODNOSZONY	m2	((220*10)+760+100) = 3060.0		
25 d.1.3	B.01.05.	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m2	poz.24 = 3060.0		
26 d.1.3	B.01.05.	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm DODATEK DO 10 cm HUMUSU	m2	poz.24 = 3060.0		
27 d.1.3	B.00.03.	KNR 15-01 0114-01	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich miękkich ze skarp i korony wału KOSZENIE PIELEGNACYJNE	m2	poz.24 = 3060.0		
28	B.00.03.	KNR 15-01	Wygrabianie wykoszonych	m2	poz.24 = 3060.0		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
d.1.3		0115-02	porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m KORPUS WAŁU				
Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE							
<b>1.4</b>			<b>KONSTRUKCJA ELEMENTÓW MOBILNEGO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO</b>				
29 d.1.4	B.02.01.	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm PRZECIĘCIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ	m	(3.7+5)*2 = 17.4		
30 d.1.4	B.01.02.	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. WYKOP GRUNTU POD FUNDAMENT ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH ZBEZPIECZENIA MOBILNEGO	m3	34.4*2.55 = 87.7		
31 d.1.4	B.00.04.	KNNR 1 0605-08	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wpłukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 3 m. ODWODNIENIE FUNDAMENTU OGRODZENIA	szt.	34.4*2 = 69		
32 d.1.4	B.00.04.	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm ODWODNIENIE WYKOPU FUNDAMENTOWEGO	godz.	10*24 = 240		
33 d.1.4	B.01.03.	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3	poz.30 = 87.7		
34 d.1.4	B.04.01.	KNNR 10 0201-02	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. do 1.0 m3 - elementy żelbetowe FUNDAMENT I ŚCIANY OPOROWE SYSTEMU MOBLINEGO	m3 miesz.	6.7+9.2+7.8 = 23.7		
35 d.1.4	B.04.02.	KNNR 10 0205-01	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. do 10 mm - FUNDAMENT I ŚCIANY OPOROWE SYSTEMU MOBILNEGO	kg zbroj.	256		
36 d.1.4	B.04.02.	KNNR 10 0205-02	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 12 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki FUNDAMENT SYSTEMU MOBILNEGO	kg zbroj.	1437		
37 d.1.4	B.03.02.	KNNR 1 0410-01 analogia	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną UŁOŻENIE MATY BENTONITOWEJ NA POŁĄCZENIU KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ ZE ŚCINKĄ SZCZELNĄ	m2	2.5*4*4 = 40.0		
38 d.1.4	B.01.01.	KNR 2-28 0701-01 analogia	Uszczelnianie czaszy i skarp składowiska gliną wykonywane ręcznie USZCZELNIENIE GLINĄ POŁĄCZENIA MURU OPOROWEGO I BUDOWLI BETONOWYCH	m3	22		
39	B.04.03.	Kalkulacja	izolacje z "Hydrostopu -	m2	63+48+(2*24) = 159.0		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
d.1.4		indywidualna	mieszanki", pow. pionowe i poziome, 2 warstwy - na podst.: R-KSNR-2, tabl. 0601; M-kat. producenta. Impregnacja i hydrofobizacja powierzchni betonów FUNDAMENT SYSTEMU MOBILNEGO				
40 d.1.4	B.03.04.	Wycena IBS	Dostawa i montaż mobilnego systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego wg specyfikacji : DWIE BRAMY PO 6 m	kpl	2		
41 d.1.4	B.03.01.	KNNRW 10 2111-01	Analogia - Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną WZMOCNIENIE PODŁOŻA GEWŁÓKNINĄ IGŁOWANĄ 500g/m2 - kołki 2 szt/m2 ODBUDOWYWANE NAWIERZCHNIE ASFALTOWE	m2	36		
42 d.1.4	B.02.02.	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm ODBUDOWYWANE NAWIERZCHNIE ASFALTOWE	m2	poz.41 = 36.0		
43 d.1.4	B.02.02.	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm ODBUDOWYWANE NAWIERZCHNIE ASFALTOWE	m2	poz.41 = 36.0		
44 d.1.4	B.02.01.	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) ODBUDOWYWANE NAWIERZCHNIE ASFALTOWE	m2	poz.41 = 36.0		
45 d.1.4	B.02.01.	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna) ODBUDOWYWANE NAWIERZCHNIE ASFALTOWE	m2	poz.41 = 36.0		
Razem dział: KONSTRUKCJA ELEMENTÓW MOBILNEGO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO							
Razem dział: OSŁONA PRZECIWPOWODZIOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BIAŁOBRZEGACH							