

NAZWA I ADRES INWESTORA:



Gmina Miasta Radomia
Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o.
ul. Filtrowa 4 , 26-600 Radom

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GOSPODARKI WODNEJ ROLNICTWA
„BIPROMEL” Sp. z o.o.
ul. Instalatorów 23, 02-237 Warszawa

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**„Renaturyzacja i adaptacja rzeki Mlecznej do zmian klimatu”
realizowana w ramach projektu pn. „Adaptacja do zmian klimatu
poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą
w przestrzeni miejskiej Radomia”
(LIFE14 CCA/PL/000101)**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVII

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:



Województwo mazowieckie , miasto Radom

KOD WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:

Gr. 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
Kl. 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej,
Kat. 45246000-3 Roboty w zakresie budowy rzek i kontroli przeciwpowodziowej.

STADIUM:

PRZEDMIAR ROBÓT

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Michał Marszałek	wodno-melioracyjna inż. hydrotechniczna	Wa 90/92 MAZ/0006/PBH/17	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Widawski	inż. hydrotechniczna	MAZ/0007/PBH/17	
NR EGZEMPLARZA:	1	DATA OPRACOWANIA:	27 stycznia 2020	

Spis treści

1	DZIAŁY PRZEDMIARU.....	3
2	PRZEDMIAR ROBÓT.....	4

1 DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ADAPTACJA TERENU	1	41
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	23
1.2	ROBOTY ZIEMNE	24	33
1.3	ROBOTY UMOCNINIOWE	34	41
2	INFRASTRUKTURA	42	74
2.1	DEFLEKTORY - BYSTRZA, SZTUCZNE PŁOSA W DNIE CIEKU	42	48
2.2	POMOST WIDOKOWY	49	60
2.3	PRZEBUDOWA WYLOTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ W km 16+308 Zmiana trasy odcinka wylotowego DN500	61	67
2.4	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I KONSERWACYJNE RZEKI PO WYKONANIU INWESTYCJI	68	74

2 PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			ADAPTACJA TERENU			
1.1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	KNNR-W 10 2101-01	B.00.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa strumieni i rzek o szer. dna do 7 m	km		
			0.996	km	1.0	
					RAZEM	1.0
2 d.1.1	KNNR-W 10 2101-09	B.00.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa dróg dojazdowych w terenie równinnym DROGI DOJAZDOWE I TECHNOLOGICZNE	km		
			0.300	km	0.300	
					RAZEM	0.300
3 d.1.1	KNR 15-01 0114-04	B.00.02.	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp i terenu POWIERZCHNIE TRAWIASTE SKARP RZEKI	m2		
			13053-3107	m2	9946.0	
					RAZEM	9946.0
4 d.1.1	KNR 15-01 0115-02	B.00.02.	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m POWIERZCHNIE TRAWIASTE TERENU POLDERU	m2		
	#p1.2		poz.3	m2	9946	
					RAZEM	9946
5 d.1.1	KNP 13 0612 03	B.00.02.	Odmulanie ręczne cieków o szer. dna do 3,2 m; gr. warstwy namułu 0,30 m ODMULENIE DNA RZEKI MLECZKI NA ODCINKU 15+758 - 16+754	m		
			996	m	996.0	
					RAZEM	996.0
6 d.1.1	KNR 2-01 0109-04	B.00.04.	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia KARCZOWANIE ZAKRZCZEN I DRZEW ŚR. PONIŻEJ 10 cm	ha		
			(239/10000)+(61/3000)	ha	0.0442	
					RAZEM	0.0442
7 d.1.1	KNNR 1 0101-01	B.00.04.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
			43	szt.	43.0	
					RAZEM	43.0
8 d.1.1	KNNR 1 0101-02	B.00.04.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
			31	szt.	31.0	
					RAZEM	31.0
9 d.1.1	KNNR 1 0101-03	B.00.04.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
			21	szt.	21.0	
					RAZEM	21.0

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1.1	KNNR 1 0101-04	B.00.04.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
			4	szt.	4.0	
					RAZEM	4.0
11 d.1.1	KNNR 1 0101-05	B.00.04.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
12 d.1.1	SEK 601 0402-04	B.00.04.	Mechaniczne rozdrabnianie, gałęzie, krzewy i pędy do Fi 22,5 cm	mp		
			24+(0.0442*3000*0.04)	mp	29.3	
					RAZEM	29.3
13 d.1.1	SEK 601 0403-0202	B.00.04.	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, załadowanie mechaniczne, samochód 5-10 t	mp		
			poz.12	mp	29.3	
					RAZEM	29.3
14 d.1.1	SEK 601 0403-0302	B.00.04.	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 1 km, samochód 5-10 t PRZEWÓZ ZRĘBKÓW NA SKŁADOWISKO NA ODL. DO 12 km Krotność = 11	mp		
			poz.13	mp	29.3	
					RAZEM	29.3
15 d.1.1	KNNR 1 0107-02	B.00.04.	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km WYWIEZIENIE Z UTYLIZACJĄ KARPINY	mp		
			11	mp	11.0	
					RAZEM	11.0
16 d.1.1	KNNR 1 0107-05	B.00.04.	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu ponad 2 km WYWIEZIENIE Z UTYLIZACJĄ KARPINY - DODATEK DO 12 km Krotność = 10	mp		
			poz.15	mp	11.0	
					RAZEM	11.0
17 d.1.1	KNR 4-04 1103-01	B.02.01.	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze WYWIZIENIE ODPADÓW Z TERENU KORYTA RZEKI MLECZNEJ	m3		
			20	m3	20.0	
					RAZEM	20.0
18 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	B.02.01.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 12 km WYWIZIENIE ODPADÓW Z TERENU KORYTA RZEKI MLECZNEJ	m3		
			poz.17	m3	20.0	
					RAZEM	20.0
19 d.1.1	KNR 2-01 0129-01	B.04.05.	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych TYMCZASOWA DROGA DOJAZDOWA DO WYKOANIA ROBÓT	m2		
			300*3	m2	900.0	
					RAZEM	900.0
20 d.1.1	KNR 2-01 0129-02	B.04.05.	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych TYMCZASOWA DROGA DOJAZDOWA DO WYKOANIA ROBÓT	m2		

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.19	m2	900.0	
					RAZEM	900.0
21 d.1.1	KNR 2-01 0129-04	B.04.05.	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 1 m2 TYMCZASOWA DROGA DOJAZDOWA DO WYKOANIA ROBÓT odzysk płyt ilościowy z tytułu jednorazowej rozbiórki 85% + odzysk płyt wartosciowy po upływie okresu użytkowania do 1 roku - 81% M-31%	m2		
			poz.19	m2	900.0	
					RAZEM	900.0
22 d.1.1	KNR 2-01 0129-11	B.04.05.	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych w ciągu 1 miesiąca TYMCZASOWA DROGA DOJAZDOWA DO WYKOANIA ROBÓT- UTRZYMANIE PRZEZ 6 MIESIECY Krotność = 6	m2		
			poz.19	m2	900.0	
					RAZEM	900.0
23 d.1.1	KNR 2-01 0129-08	B.04.05.	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych ażurowych o powierzchni 1 szt.ponad 1 m2 TYMCZASOWA DROGA DOJAZDOWA DO WYKOANIA ROBÓT	m2		
			poz.19	m2	900.0	
					RAZEM	900.0
1.2			ROBOTY ZIEMNE			
24 d.1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	B.02.01.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek ZDJECIE WARSTWY HUMUSOWEJ	m2		
			5218-1660	m2	3558.0	
					RAZEM	3558.0
25 d.1.2	KNNR 1 0211-01 z.sz.2.1.1. 9906-03/02 z.sz.2.1.3. 9907-03	B.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - praca w gruncie oblepiającym - część wykopu poniżej lustra wody o głębokości powyżej 1.5 m WYKOP MEANDRÓW I ZATOK RZEKI	m3		
			5520.4	m3	5520.4	
					RAZEM	5520.4
26 d.1.2	KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-04	B.02.01.	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty oblepiające gąsienice WYKOP MEANDRÓW I ZATOK RZEKI	m3		
			poz.25	m3	5520.4	
					RAZEM	5520.4
27 d.1.2	KNNR 1 0215-03 z.sz.2.2.4. 9909-04	B.02.01.	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m - grunty oblepiające gąsienice WYKOP MEANDRÓW I ZATOK RZEKI Krotność = 2	m3		
			poz.25	m3	5520.4	
					RAZEM	5520.4
28 d.1.2	KNNR-W 10 2305-07	B.02.01.	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m i rozplantowaniem; obj. wykopu ponad 5,0 m3/m cieku, grunt kat. I-II spycharka 74 kW ROZPLANTOWANIE WYDOBYTEGO GRUNTU Z ZATOK I MEANDRÓW RZEKI	m3		
			poz.25-poz.32	m3	4516.7	

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4516.7
29 d.1.2	KNNR 10 1901-04 analogia	B.00.05.	Wykonanie kanału odprowadzającego dla PP-18 do PP-20 - roboty ziemne mechaniczne WYKONANIE GRODZY - ODWODNIENIE ISNIEJĄCEGO KORYTA DO ZABUDOWY	szt.bud.		
			3	szt.bud.	3.0	
					RAZEM	3.0
30 d.1.2	KNNR 10 1902-09 analogia	B.02.01.	Wykonanie studzienki zbiorczej - odwodnienie wykopu fundamentowego dla PP-18 do PP-20; St-3 do St-4 w gruncie sypkim ODWODNIENIE ISNIEJĄCEGO KORYTA DO ZABUDOWY	szt.bud.		
			3	szt.bud.	3.0	
					RAZEM	3.0
31 d.1.2	KNNR 10 1903-03 analogia	B.02.01.	Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody dla PP-18 do PP-20; PW-5 do PW-6; Z-7 do Z-10; St-2 ODWODNIENIE ISNIEJĄCEGO KORYTA DO ZABUDOWY	szt.bud.		
			3	szt.bud.	3.0	
					RAZEM	3.0
32 d.1.2	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	B.02.04.	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przetrztem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) ZABUDOWA ISTNIEJĄCEGO KORYTA NA MENADRACH W ODWODNIONYM KORYCIE	m3		
			1003.7	m3	1003.7	
					RAZEM	1003.7
33 d.1.2	KNNR 1 0503-03	B.02.03.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III PLANTOWANIE SKARP I DNA NOWEGO KORYTA I MENADRÓW ORAZ KORYTA WIELKIEJ WODY NA ODCINKU km 16+040-16+310	m2		
			6138	m2	6138.0	
					RAZEM	6138.0
1.3			ROBOTY UMOCNINIOWE			
34 d.1.3	KNNR 1 0212-01	B.01.08.	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II WYKOP POD UMOCNINIENIA	m3		
			1518.0*1.12*0.25	m3	425.0	
					RAZEM	425.0
35 d.1.3	KNNR 1 0503-03	B.02.03.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m2		
			poz.34/0.25	m2	1700.0	
					RAZEM	1700.0
36 d.1.3	KNNR-W 10 2111-01	B.01.05.	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną UMOCNINIENIE GEOWŁÓKNINĄ POD UMOCNINIENIA	m2		
			poz.34/0.25	m2	1700.0	
					RAZEM	1700.0
37 d.1.3	KNNR 10 0402-01	B.01.07.	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach plecionych bez podkładu z faszyny - krata płotka 1.0x1.0 m	m2		
			poz.34/0.25	m2	1700.0	
					RAZEM	1700.0
38 d.1.3	KNNR 10 0502-08	B.01.04.	Wykonanie podwójnych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20+20 cm	m umoc.		

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			375.6	m umoc.	375.6	
					RAZEM	375.6
39 d.1.3	KNNR 1 0507-01	B.01.06.	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. HUMUSOWANIE I OBSIEW MIESZANKA TRAW SKRP RZĘKI REJONU ZATOK I KORYTA WIELKIEJ WODY	m2		
			6138-797-55-52-43-80-poz.37	m2	3411.0	
					RAZEM	3411.0
40 d.1.3	KNNR 1 0507-02	B.01.06.	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. DODATEK DO 15cm HUMUSU Krotność = 10	m2		
			poz.39	m2	3411.0	
					RAZEM	3411.0
41 d.1.3	KNR 2-21 0416-01 analogia	B.00.02	Obsadzenie stawów lub basenów sadzonkami roślin wodnych bezpośrednio na dnie równomiernie mieszanką gatunków : pałka szerokolistna, pałka wąskolistna, manna mielec, kosaciec żółty, oczerzet jeziorny, trzcina pospolita, turzycza błotna, turzycza brzegowa, rdzestnica pływająca, rogatek sztywny, wywłócznik kłosowaty, turzycza dzióbkwata, sitowie leśne. 4 szt/m2 OBSADZENIE STREFY BRZEGOWEJ SZTUCZNYCH ZATOK	szt.		
			(55+52+43+80)*1*4	szt.	920.0	
					RAZEM	920.0
2			INFRASTRUKTURA			
2.1			DEFLEKTORY - BYSTRZA, SZTUCZNE PŁOSA W DNIE CIEKU			
42 d.2.1	KNNR 10 0513-08	B.01.03.	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gr.kat.I-III Krotność = 11	m		
			4*4+1	m	17.0	
					RAZEM	17.0
43 d.2.1	KNNR 1 0209-04	B.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III WYKOP POD UMOCNIEŃIA DNA Krotność = 11	m3		
			4*4*0.3	m3	4.8	
					RAZEM	4.8
44 d.2.1	KNNR-W 10 2111-01	B.01.05.	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD UMOCNIEŃIA GEWŁÓKNINĄ IGŁOWANĄ 300g/m2 Krotność = 11	m2		
			4*4	m2	16.0	
					RAZEM	16.0
45 d.2.1	KNNR 10 0401-07	B.01.09	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu Krotność = 11	m3		
			(4*4)*0.3	m3	4.8	
					RAZEM	4.8
46 d.2.1	KNR 2-14 0706-01 analogia	B.01.09.	Ułożenie bloków betonowych o masie do 2 t z ładu UKŁADANIE GŁAZÓW ŚR.0,6M W NARZUCIE KAMIENNYM Krotność = 11	blok		
			25	blok	25.0	
					RAZEM	25.0
47 d.2.1	KNR 2-14 0706-01 analogia	B.01.09.	Ułożenie bloków betonowych o masie do 2 t z ładu UKŁADANIE KARPY IMPREGNOWANEJ O PIERŚNICY MIN. 35cm L=2,5m Krotność = 11	blok		

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	blok	1.0	
					RAZEM	1.0
48 d.2.1	KNNR 1 0305-01 z.sz.2.3. 9910	B.01.08.	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody WYKOP SZTUCZNEGO PŁOSA PONIŻEJ BYSTRZ I NA ŁUKACH Krotność = 22	m3		
			3.7*0.5	m3	1.9	
					RAZEM	1.9
2.2			POMOST WIDOKOWY			
49 d.2.2	KNR 2-10 0101-01	B.03.06.	Wbijanie pali drewnianych konstrukcyjnych z terenu lub rusztowań na głębokość do 4 m w grunt kat.I-II WBIJANIE PALI POMOSTU ŚR. 30 CM L=4,0m	szt.		
			9*3	szt.	27.0	
					RAZEM	27.0
50 d.2.2	KNR 2-10 0101-03	B.03.06.	Wbijanie pali drewnianych konstrukcyjnych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.I-II WBIJANIE PALI POMOSTU ŚR. 30 CM L=6,0m	szt.		
			4*3	szt.	12.0	
					RAZEM	12.0
51 d.2.2	KNNR 10 0301-07	B.03.06.	Konstrukcje drewniane z belek z wyrębami KONSTRUKCJA POMOSTU WIDOKOWEGO L=47,0 m; wymiar w świetle B=400cm kolor: ciemny brąz; impregnacja ciśnieniowa + zewnętrzna 2 razy całość : świerk dźwigar : 5 szt. 20x20 cm obciążenie: zminne technologiczne = 5.0 kN/m2	m3 drew.		
			25.86	m3 drew.	25.86	
					RAZEM	25.86
52 d.2.2	KNR 2-33 0102-01 analogia	B.03.06.	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie dźwigarów głównych drewnianych MONTAŻ USTROJÓW NOŚNYCH POMOSTU	m3		
			1.04+2.03+9.60	m3	12.67	
					RAZEM	12.67
53 d.2.2	KNR 2-33 0103-01	B.03.06.	Ułożenie drewnianej jezdni mostu drewnianego UŁOŻENIE POKŁADU POMOSTU	m3		
			9.40+1.33	m3	10.73	
					RAZEM	10.73
54 d.2.2	KNR 2-33 0104-04	B.03.06.	Wbudowanie poręczy mostu drewnianego MONTAŻ BALUSTRAD POMOSTU	m3		
			0.65+1.18+0.64	m3	2.47	
					RAZEM	2.47
55 d.2.2	KNR 4-01 0629-04	B.03.06.	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza i ogniochronna IMPREGNACJA GRZYBOBÓJCZA I OGNIOCHRONNA KONSTRUKCJI POMOSTU	m2		
			1048	m2	1048.0	
					RAZEM	1048.0
56 d.2.2	KNNR 1 0209-04	B.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III WYKOP POD UMOCNIEINIA	m3		
			26.5*1.0*0.3*2	m3	15.9	
					RAZEM	15.9

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2.2	KNNR 1 0503-05	B.02.03.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przy robotach wodno-melioracyjnych PLANTOWANIE SKARP POD MATERACE SIATKOWO- KAMIENNE	m2		
			26.5*1*2	m2	53.0	
					RAZEM	53.0
58 d.2.2	KNNR-W 10 2111-01	B.01.05.	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD UMOCNIEŃ SIATKOWO - KAMIENNE GEWŁÓKNINĄ IGŁOWANĄ 300g/m2	m2		
			poz.57	m2	53.0	
					RAZEM	53.0
59 d.2.2	KNNR 10 0408-01	B.01.08.	Wykonanie koszy z siatki stalowej UMOCNIEŃ Z MATERACY SIATKOWO - KAMIENNYCH gr. 30 cm POD POMOSTEM	m3		
			26.5*1*0.3*2	m3	15.9	
					RAZEM	15.9
60 d.2.2	KNNR 1 0507-03 analogia	B.01.06.	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej mieszanką traw OBSIANIE PASA WZDŁUŻ POMOSTU WIDOKOWEGO NASIONAMI ŁĄKI KWIETNEJ	m2		
			500	m2	500.0	
					RAZEM	500.0
2.3			PRZEBUDOWA WYLOTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ W km 16+308 Zmiana trasy odcinka wylotowego DN500			
61 d.2.3	KNNR 1 0210-02	B.04.06.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II ODSŁONIECIE ISTNIEJACEJ STUDNI REWIZYJNEJ I DOKU WYLOTOWEGO	m3		
			2.5*6+3	m3	18.0	
					RAZEM	18.0
62 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-07	B.04.06.	Kanały z rur PEHD łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
			6	m	6.0	
					RAZEM	6.0
63 d.2.3	KNR 2-14 1210-01 analogia	B.03.04.	Rozbiórka konstrukcji żelbetowych z ładu sposobem mechanicznym DEMONTAŻ DOKU WYLOTOWEGO DN500 DO WBUDOWANIA W INNE MIEJSCE	m3		
			2	m3	2.0	
					RAZEM	2.0
64 d.2.3	KNR 2-31 0602-05	B.04.06.	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 50 cm z betonu MONTAŻ DOKU WYLOTOWEGO DN500 Z ROZBIÓRKI	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
65 d.2.3	KNNR 10 0203-01	B.03.03.	Podłoże betonowe pod konstrukcje KOREK BETONOWY ISTNIEJĄCEGO RUROCIAGU (WLOT I WYLOT) C12/15	m3		
			1	m3	1.0	
					RAZEM	1.0
66 d.2.3	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	B.02.04.	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) ZASYPANIE WYKOPOW	m3		

Projekt LIFE14 CCA/PL/000101 Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia jest współfinansowany z Instrumentu Finansowego LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.61	m3	18.0	
					RAZEM	18.0
67 d.2.3	KNNR 1 0507-03	B.01.06.	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
			6*10	m2	60.0	
					RAZEM	60.0
2.4			ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I KONSERWACYJNE RZEKI PO WYKONANIU INWESTYCJI			
68 d.2.4	KNNR-W 10 2513-03	B.00.02.	Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 3,6-4,0 m; gr. warstwy namułu 0,30 m (kosiarko-odmularka) ODMULENIE DNA RZEKI NA ODCINKU 16+300-17+080 ORAZ 17+129-17+390 BEZ DEFLEKTORÓW #6--#11	m		
			1041-(6*4)	m	1017.0	
					RAZEM	1017.0
69 d.2.4	KNP 13 0612-05/03	B.00.02.	Odmulanie ręczne cieków o szer. dna do 4,0 m; gr. warstwy namułu 0,30 m ODMULENIE DNA RZEKI NA ODCINKU 17+080 - 17+129	m		
			28	m	28.0	
					RAZEM	28.0
70 d.2.4	KNNR-W 10 2508-10	B.00.02.	Mechaniczne koszenie porostów ze skarp POWIERZCHNIE TRAWIASTE SKARP RZEKI NA ODCINKU 16+300-17+080 ORAZ 17+129-17+390 OBUSTRONNIE PASEM 5,0 m	m2		
			1041*5*2	m2	10410.0	
					RAZEM	10410.0
71 d.2.4	KNNR-W 10 2607-03	B.00.02.	Remont umocnień faszynowych - opaski z kieszek o śr. 20 cm REMONT UMOCNIEŃ STOPY SKARPY RZEKI NA ODCINKU W km 16+300-17+080 ORAZ 17+129-17+390 BEZ DEFLEKTORÓW #6--#11; UWAGA NA SKRZYŻOWANIA Z SIECIĄ W km : TELEKOM. : 17+005, 17+132 . ; CIEPŁOW. : 17+024 . ; ENERGET.: 17+049, 17+070, 17+099, 17+105, 17+129, 17+136, 17+207 .	m		
			poz.68*2	m	2034.0	
					RAZEM	2034.0
72 d.2.4	KNNR-W 10 2310-04 analogia	B.00.02.	Skarpowanie brzegów rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem gruntu na odl. do 1 km; grubość zbierania do 20 cm, grunt kat. I-II koparka 0,25 m3 WYRÓWNIANIE SKARP RZEKI NA ODCINKU km 16+300-17+080 ORAZ 17+129-17+390 OBUSTRONNIE PASEM 5,0 m WRAZ Z WYWIEZIENIEM WYDOBYTYCH NAMUŁÓW	m3		
			poz.70*0.2+1041*4.0*0.3	m3	3331.2	
					RAZEM	3331.2
73 d.2.4	KNNR 1 0503-05	B.02.03.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przy robotach wodno-melioracyjnych PLANTOWANIE SKARP RZEKI NA ODCINKU km 16+300-17+080 ORAZ 17+129-17+390 OBUSTRONNIE PASEM 5,0 m	m2		
			poz.70	m2	10410.0	
					RAZEM	10410.0
74 d.2.4	KNNR 1 0507-03 analogia	B.01.06.	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. OBSIANIE SKARP RZEKI MIESZANKA TRAW NA ODCINKU km 16+300-17+080 ORAZ 17+129-17+390 OBUSTRONNIE PASEM 5,0 m	m2		
			poz.70	m2	10410.0	
					RAZEM	10410.0