PRZEDMIAR I KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMPOWNI ŚCIEKÓW W UL. DWORCOWEJ W MOSZCZENICY
ADRES INWESTYCJI : MOSZCZENICKA UL. DWORCOWA dz. nr 640/27 obr. Moszczenica
INWESTOR : GMINA MOSZCZENICA
ADRES INWESTORA : 97-310 Moszczenica ul. Kosowska 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : GRZEGORZ JAŚKI
DATA OPRACOWANIA : 20.02.2020

Stawka roboczogodziny :
: Sekocenbud 4-kw 2019 r.; inne zrealizowane umowy

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
20.02.2020

Data zatwierdzenia

Przebudowa pompowni ścieków w ulicy Dworcowej w Moszczenicy na działce o numerze ewidencyjnym 640/27 obręb Moszczenica, polegać będzie na:
- wycince dwóch sztuk drzew o średnicy 39 cm i 35 cm,
- wymianie obudowy pompowni (części zbiornika),
- wymianie technologii pompowni - wymiana pomp, wymiana rurociągów, drabiny,
- wymianie układu zasilania i sterowania pomp,
- wymiana technologii wstępnego podczyszczania ścieków - automatyczna krata na skratki, wykonanie kontenera z płyt warstwowych , budowy studni z koszami na skratki 2*kosz 240 l,
- budowa przyłącza wodociągowgo i punktu czerpalnego,
- przyłączeniu studni do systemu monitoringu
- wykonaniu ogrodzenia

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
RozbudoPrzebudowa pompowni ścieków w ul. Dworcowej w Moszczenicy					
1		**Roboty Demontażowe**			
1.1		**Roboty ziemne-odwodnienie i umocnienie wykopów**			
1.1.1		**Roboty odwodnieniowe**			
1 d.1.1 .1		**Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m**	**szt.**		
		4	**szt.**	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1.1 .1		**Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie na czas posadowienia komory pompowni i podłączenia rurociągów**	**godz.**		
		24*3	**godz.**	72.000	
				RAZEM	72.000
1.1.2		**droga_tymczasowa - utwardzenie dla maszyn**			
3 d.1.1 .2		**Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa - płyty z częściowego odzysku**	**m²**		
		10	**m²**	10.000	
				RAZEM	10.000
1.1.3		**Roboty ziemne**			
4 d.1.1 .3		**Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm**	**szt.**		
		2	**szt.**	2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1.1 .3		**Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.**	**mp**		
		2	**mp**	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1.1 .3		**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**	**m³**		
		10	**m³**	10.000	
				RAZEM	10.000
7 d.1.1 .3		**Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II transport z odkładu**	**m³**		
		10	**m³**	10.000	
				RAZEM	10.000
8 d.1.1 .3		**Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz na odkład**	**m³**		
		10	**m³**	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.1.1 .3		**Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - piaskiem dowiezionym**	**m³**		
		10	**m³**	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2		**Roboty Demontażowe**			
1.2.1		**Przełączenie ścieków**			
10 d.1.2 .1		**Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III - przygotowanie studni S1 do zamontowania pompy**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.2 .1		**Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm**	**m**		
		12	**m**	12.000	
				RAZEM	12.000
12 d.1.2 .1		**Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie na czas remontu pompowni i podłączenia rurociągów (pompa zainsstalowana w studni S1)**	**godz.**		
		30*24	**godz.**	720.000	
				RAZEM	720.000
1.2.2		**Pompownia istniejąca**			
13 d.1.2 .2		**Demontaż rurociągu ciśnieniowego o śr.80mm Krotność = 1.5**	**m**		
		4	**m**	4.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
14 d.1.2 .2		**Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o śr. 50-80 mm i innych kształtek**	**szt.**		
		2*6	**szt.**	12.000	
				RAZEM	12.000
15 d.1.2 .2		**Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg** **Krotność = 2.5**	**szt.**		
		2	**szt.**	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1.2 .2		**Demontaż rozdzielnicy (skrzynki sterowniczej pompy)**	**szt.**		
		2	**szt.**	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1.2 .2		**Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji demontaż żurawia i kosza**	**kg**		
		150	**kg**	150.000	
				RAZEM	150.000
18 d.1.2 .2		**Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne- demontaż bórnej części pompowni wysokości 2 m** **Krotność = 2.5**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2 .2		**Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku III - wywóz materiałów rozbiórkowych**	**t**		
		1.5	**t**	1.500	
				RAZEM	1.500
2		**Montaż pompowni i kontenera kraty**			
2.1		**Posadowienie zbiornika - utwardzenie placu - ogrodzenie**			
2.1.1		**Posadowienie zbiornika**			
20 d.2.1 .1		**Podkłady betonowe beton B-10 w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym po uprzednim zagęszczeniu - warstwa chudego betonu gr. 20 cm**	**m³**		
		1.5*1.5*3.14*0.2	**m³**	1.413	
				RAZEM	1.413
21 d.2.1 .1		**Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym- wybetonowanie fundamentu pod krąg 1500 mm**	**m³**		
		2	**m³**	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2.1 .1		**Montaż górnej części komory pompowni dn=1500 mm L= 2 m**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.2		**Wyrównanie i utwardzenie placu**			
23 d.2.1 .2		**Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników**	**m²**		
		37.9	**m²**	37.900	
				RAZEM	37.900
24 d.2.1 .2		**Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm - grubość 10 cm** **Krotność = 2**	**m²**		
		37.9	**m²**	37.900	
				RAZEM	37.900
25 d.2.1 .2		**Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm**	**m²**		
		37.9	**m²**	37.900	
				RAZEM	37.900
26 d.2.1 .2		**Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej**	**m**		
		5	**m**	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1.3		**Ogrodzenie terenu - zagospodarowanie zieleń**			

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.1 .3		**Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - analogia fundament dla bramy 04x1.0 ze zbrojeniem (150 kg / kpl.)**	**m**		
		5	**m**	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.2.1 .3		**Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m**	**m**		
		23.2-5	**m**	18.200	
				RAZEM	18.200
29 d.2.1 .3		**Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów**	**m**		
		18.2	**m**	18.200	
				RAZEM	18.200
30 d.2.1 .3		**Sadzenie drzew i krzewów na terenie płaskim w gruncie kat. III bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - tuje wys 1.5 m**	**szt.**		
		25	**szt.**	25.000	
				RAZEM	25.000
2.2		**Montaż kontenera**			
31 d.2.2		**Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 25 cm i powierzchni do 10 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu**	**m²**		
		3*3	**m²**	9.000	
				RAZEM	9.000
32 d.2.2		**Montaż kontenera 3x3 m**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		**Technologia pompowni**			
33 d.2.3		**Kompletna technologia pompowni ścieków - technologia i sterowanie**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.3		**Przepływomierz elektromagnetyczny na wyjściu rurociagu tłocznego z Pompowni 100 mm - montaż w pompowni , montaż liczydła w kontenerze, włączenie do systemu sterowania .**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2.3		**Uruchomienie i odbiór**	**kpl.**		
		1. Wykonanie rozruchu technologicznego 1 kpl. - (rozruch trwający 72 godz.)			
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2.3		**Montaż kraty koszowej przeciwprądowej KPP o mocy 1060 Wat . na skratki wg/karty katalogowej wraz z 2 koszami na skratki o poj. 240 l każdy**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		**Instalacje elektryczne**			
2.4.1		**WLZ kablowa**			
37 d.2.4 .1		**Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III**	**m³**		
		10*0.2*0.8	**m³**	1.600	
				RAZEM	1.600
38 d.2.4 .1		**Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m**	**m**		
		10	**m**	10.000	
				RAZEM	10.000
39 d.2.4 .1		**Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x10**	**m**		
		10-3	**m**	7.000	
				RAZEM	7.000
40 d.2.4 .1		**Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III**	**m³**		
		10*0.2*0.8	**m³**	1.600	
				RAZEM	1.600

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.2.4 .1		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x10	m		
		5+3	m	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.2.4 .1		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 4x10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2.4 .1		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
44 d.2.4 .1		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.4 .1		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.2		Rozdzielnica RZS			
46 d.2.4 .2		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań - konstrukcja wsporcza montowana na pokrywie żelbetowek zbiornika pompowni (dostarczana wraz z pompownią)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2.4 .2		Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - analogicznie - montaż tablicy RZS (dostawa w ukompletowaniu pompowni) na przygotowanej konstrukcji wsporczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2.4 .2		Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.2.4 .2		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
50 d.2.4 .2		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S-304 C16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.4 .2		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S-304 C20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.4 .2		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - analogicznie - ochronniki przepięć tablicowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.4 .2		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - tablicy RZS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.4 .2		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - wyłącznik różnicowoprądowy	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.4 .2		**Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2.4 .2		**Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - obwody pompowe**	**pomiar**		
		2	**pomiar**	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.4 .2		**Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych - obwody czujników i awarii**	**pomiar**		
		5	**pomiar**	5.000	
				RAZEM	5.000
2.4.3		**kabel zasilający i rozdzielnia TR**			
58 d.2.4 .3		**Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III**	**m^3**		
		4.2	**m^3**	4.200	
				RAZEM	4.200
59 d.2.4 .3		**Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m**	**m**		
		15	**m**	15.000	
				RAZEM	15.000
60 d.2.4 .3		**Układanie kabli w ziemi, kabel YKY 3x2,5mm**	**m**		
		10	**m**	10.000	
				RAZEM	10.000
61 d.2.4 .3		**Układanie kabli w rurach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 4x10mm**	**m**		
		10	**m**	10.000	
				RAZEM	10.000
62 d.2.4 .3		**Układanie kabli w rurach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 3x4mm**	**m**		
		40	**m**	40.000	
				RAZEM	40.000
63 d.2.4 .3		**Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III**	**m^3**		
		3.04	**m^3**	3.040	
				RAZEM	3.040
64 d.2.4 .3		**Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych**	**szt.**		
		2	**szt.**	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.2.4 .3		**Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce**	**godz.**		
		18	**godz.**	18.000	
				RAZEM	18.000
66 d.2.4 .3		**Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych**	**pomiar**		
		2	**pomiar**	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.2.4 .3		**Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)**	**pomiar**		
		1	**pomiar**	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2.4 .3		**Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy**	**odc.**		
		1	**odc.**	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2.4 .3		**Montaż obudowy tablicy rozdzielczej zabezpieczenia głównego - obudowa do 0,1 m2**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.4 .3		**Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg w tablicy rozdzielczej TG**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.4		**Instalacje wewnętrzne zasilane z tablicy rozdzielczej TR**			
71 d.2.4 .4		**Instalowanie opraw oświetleniowych świetlówkowych IP65**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.4 .4		**Linie w rurkach winidurowych n.t. rura elektroinstalacyjna RL18**	**m**		
		20	**m**	20.000	
				RAZEM	20.000
73 d.2.4 .4		**Linia zasilająca oświetlenie prowadzona przewodem w rurkach**	**m**		
		12	**m**	12.000	
				RAZEM	12.000
74 d.2.4 .4		**Linie zasilające prowadzone przewodem w rurkach**	**m**		
		16	**m**	16.000	
				RAZEM	16.000
75 d.2.4 .4		**Linie zasilające prowadzone przewodem w rurkach**	**m**		
		20	**m**	20.000	
				RAZEM	20.000
76 d.2.4 .4		**Instalowanie osprzętu dla światła - osprzęt natynkowy, łączniki schodowe, wyłącznik 6A**	**szt.**		
		2	**szt.**	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.2.4 .4		**Instalowanie gniazd wtyczkowych na konstrukcji stalowej, 16 A**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.4 .4		**czujnik ruchu**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.4 .4		**Wentylator ścienny**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.4 .4		**Druty i płaskowniki uziemiające, płaskowniki n.t., do 60 mm2**	**m**		
		8	**m**	8.000	
				RAZEM	8.000
81 d.2.4 .4		**Uziomy szpilkowe kpl. pojedyńcze, pręt 10 m**	**kpl**		
		1	**kpl**	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.5		**Pomiary**			
82 d.2.4 .5		**Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza**	**próba**		
		3	**próba**	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2.4 .5		**Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następna**	**próba**		
		6	**próba**	6.000	
				RAZEM	6.000
84 d.2.4 .5		**Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy**	**pomiar**		
		3	**pomiar**	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.2.4 .5		**Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny**	**pomiar**		
		31	**pomiar**	31.000	
				RAZEM	31.000
2.5		**Przylacze wody**			
2.5.1		**Roboty drogowe**			
86 d.2.5 .1		**Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.**	**km**		
		0.01	**km**	0.010	
				RAZEM	0.010
87 d.2.5 .1		**Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej**	**m**		
		10	**m**	10.000	
				RAZEM	10.000
88 d.2.5 .1		**Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej**	**m²**		
		15	**m²**	15.000	
				RAZEM	15.000
89 d.2.5 .1		**Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm**	**m²**		
		15	**m²**	15.000	
				RAZEM	15.000
90 d.2.5 .1		**Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm**	**m²**		
		15	**m²**	15.000	
				RAZEM	15.000
91 d.2.5 .1		**Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm**	**m³**		
		15	**m³**	15.000	
				RAZEM	15.000
92 d.2.5 .1		**Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej**	**m**		
		10	**m**	10.000	
				RAZEM	10.000
93 d.2.5 .1		**Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej**	**m²**		
		15	**m²**	15.000	
				RAZEM	15.000
2.5.2		**Roboty ziemne**			
94 d.2.5 .2		**Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.**	**km**		
		0.013	**km**	0.013	
				RAZEM	0.013
95 d.2.5 .2		**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**	**m³**		
		1.5*13.5*1.2	**m³**	24.300	
				RAZEM	24.300
96 d.2.5 .2		**Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm**	**m³**		
		13.5*0.1	**m³**	1.350	
				RAZEM	1.350

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2.5 .2		**Obsypka i nadsypanie nad rurociąg- z materiałów sypkich grub. 10 cm**	**m3**		
		13.5*1*0.15	**m3**	2.025	
				RAZEM	2.025
98 d.2.5 .2		**Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II**	**m3**		
		1.5*13.5	**m3**	20.250	
				RAZEM	20.250
2.5.3		**Roboty montażowe**			
99 d.2.5 .3		**Podłączenie budowanego odcinka sieci wodciągowej do sieci istniejącej**	**wcin.**		
		1	**wcin.**	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2.5 .3		**Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)**	**m**		
		13.5	**m**	13.500	
				RAZEM	13.500
101 d.2.5 .3		**Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm- KOMPLETNY ZESTAW Z ZAW. ANTYSKAŻENIOWYM**	**kpl.**		
		1	**kpl.**	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2.5 .3		**Rura ochronna pd budynkiem technicznym**	**m**		
		1	**m**	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2.5 .3		**Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm**	**odc.200m**		
		1	**odc.200m**	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2.5 .3		**Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm**	**200m - 1 prób.**		
		1	**200m - 1 prób.**	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		**Przełączenie ścieków**			
105 d.2.6		**Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III - przygotowanie studni S1 likwidacja pompy**	**szt.**		
		1	**szt.**	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2.6		**Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm - demontaż**	**m**		
		12	**m**	12.000	
				RAZEM	12.000

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
RozbudoPrzebudowa pompowni ścieków w ul. Dworcowej w Moszczenicy						
1		Roboty Demontażowe				
1.1		Roboty ziemne-odwodnienie i umocnienie wykopów				
1.1.1		Roboty odwodnieniowe				
1 d.1.1.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	4		
2 d.1.1.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie na czas posadowienia komory pompowni i podłączenia rurociągów	godz.	24*3 = 72.000		
1.1.2		droga_tymczasowa - utwardzenie dla maszyn				
3 d.1.1.2	KNR-W 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa - płyty z częściowego odzysku	m^2	10		
1.1.3		Roboty ziemne				
4 d.1.1.3	KNNR 1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.	2		
5 d.1.1.3	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp	2		
6 d.1.1.3	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	m^3	10		
7 d.1.1.3	KNNR 1 0221-05	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II transport z odkładu	m^3	10		
8 d.1.1.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz na odkład	m^3	10		
9 d.1.1.3	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - piaskiem dowiezionym	m^3	10		
1.2		Roboty Demontażowe				
1.2.1		Przełączenie ścieków				
10 d.1.2.1	KNR 2-01 0621-02 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III - przygotowanie studni S1 do zamontowania pompy	szt.	1		
11 d.1.2.1	KNR 2-01 0613-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m	12		
12 d.1.2.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie na czas remontu pompowni i podłączenia rurociągów (pompa zainsstalowana w studni S1)	godz.	30*24 = 720.000		
1.2.2		Pompownia istniejąca				
13 d.1.2.2	KNR 4-02 0113-06 kalk. warsztatowa	Demontaż rurociągu ciśnieniowego o śr.80mm Krotność = 1.5	m	4		
14 d.1.2.2	KNR 4-02 0129-04	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o śr. 50-80 mm i innych kształtek	szt.	2*6 = 12.000		
15 d.1.2.2	KNR 4-02 0418-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg Krotność = 2.5	szt.	2		
16 d.1.2.2	kalk. warsztatowa	Demontaż rozdzielnicy (skrzynki sterowniczej pompy)	szt.	2		
17 d.1.2.2	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji demontaż żurawia i kosza	kg	150		

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.1.2.2	KNR 4-05l 0409-05 9903-3 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne- demontaż bórnej części pompowni wysokości 2 m Krotność = 2.5	kpl.	1		
19 d.1.2.2	KNR AT-06 0101-03	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku III - wywóz materiałów rozbiórkowych	t	1.5		
Razem dział: Roboty Demontażowe						
2		Montaż pompowni i kontenera kraty				
2.1		Posadowienie zbiornika - utwardzenie placu - ogrodzenie				
2.1.1		Posadowienie zbiornika				
20 d.2.1.1	KNR-W 2-02 1101-05 analogia	Podkłady betonowe beton B-10 w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym po uprzednim zagęszczeniu - warstwa chudego betonu gr. 20 cm	m^3	1.5*1.5* 3.14*0.2 = 1.413		
21 d.2.1.1	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym- wybetonowanie fundamentu pod krąg 1500 mm	m^3	2		
22 d.2.1.1	KNNR 4 1311-12 analogia	Montaż górnej części komory pompowni dn=1500 mm L= 2 m	kpl.	1		
2.1.2		Wyrównanie i utwardzenie placu				
23 d.2.1.2	KNNR 6 0101-09	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników	m^2	37.9		
24 d.2.1.2	KNNR 6 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm - grubość 10 cm Krotność = 2	m^2	37.9		
25 d.2.1.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m^2	37.9		
26 d.2.1.2	KNNR 6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej	m	5		
2.1.3		Ogrodzenie terenu - zagospodarowanie zieleń				
27 d.2.1.3	KNNR 2 1601-02 analogia	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - analogia fundament dla bramy 04x1.0 ze zbrojeniem (150 kg / kpl.)	m	5		
28 d.2.1.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	23.2-5 = 18.200		
29 d.2.1.3	KNNR 2 1602-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m	18.2		
30 d.2.1.3	KNR 2-21 0323-02	Sadzenie drzew i krzewów na terenie płaskim w gruncie kat. III bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - tuje wys 1.5 m	szt.	25		
2.2		Montaż kontenera				
31 d.2.2	KNR-W 2-02 0251-02 0251-04 analogia	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 25 cm i powierzchni do 10 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu	m^2	3*3 = 9.000		
32 d.2.2	KNNR 4 1311-12 analogia	Montaż kontenera 3x3 m	kpl.	1		
2.3		Technologia pompowni				
33 d.2.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Kompletna technologia pompowni ścieków - technologia i sterowanie	kpl.	1		
34 d.2.3	KNNR 4 0140-05 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny na wyjściu rurociagu tłocznego z Pompowni 100 mm - montaż w pompowni , montaż liczydła w kontenerze, włączenie do systemu sterowania .	kpl.	1		
35 d.2.3	kalk. własna	Uruchomienie i odbiór 1. Wykonanie rozruchu technologicznego 1 kpl. - (rozruch trwający 72 godz.)	kpl.	1		

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36 d.2.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Montaż kraty koszowej przeciwprądowej KPP o mocy 1060 Wat . na skratki wg/karty katalogowej wraz z 2 koszami na skratki o poj. 240 l każdy	kpl.	1		
2.4		Instalacje elektryczne				
2.4.1		WLZ kablowa				
37 d.2.4.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m^3	10*0.2*0.8 = 1.600		
38 d.2.4.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	10		
39 d.2.4.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x10	m	10-3 = 7.000		
40 d.2.4.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m^3	10*0.2*0.8 = 1.600		
41 d.2.4.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x10	m	5+3 = 8.000		
42 d.2.4.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 4x10	szt.	2		
43 d.2.4.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	8		
44 d.2.4.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
45 d.2.4.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1		
2.4.2		Rozdzielnica RZS				
46 d.2.4.2	KNNR 5 1101-09	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań - konstrukcja wsporcza montowana na pokrywie żelbetowek zbiornika pompowni (dostarczana wraz z pompownią)	szt.	1		
47 d.2.4.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - analogicznie - montaż tablicy RZS (dostawa w ukompletowaniu pompowni) na przygotowanej konstrukcji wsporczej	szt.	1		
48 d.2.4.2	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m	2		
49 d.2.4.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	15		
50 d.2.4.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S-304 C16	szt.	1		
51 d.2.4.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S-304 C20	szt.	1		
52 d.2.4.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - analogicznie - ochronniki przepięć tablicowe	szt.	1		
53 d.2.4.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - tablicy RZS	szt.	1		
54 d.2.4.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - wyłącznik różnicowoprądowy	prób.	1		
55 d.2.4.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
56 d.2.4.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - obwody pompowe	pomiar	2		
57 d.2.4.2	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych - obwody czujników i awarii	pomiar	5		

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.3		kabel zasilający i rozdzielnia TR				
58 d.2.4.3	KNNR 5 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	4.2		
59 d.2.4.3	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	15		
60 d.2.4.3	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli w ziemi, kabel YKY 3x2,5mm	m	10		
61 d.2.4.3	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli w rurach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 4x10mm	m	10		
62 d.2.4.3	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli w rurach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 3x4mm	m	40		
63 d.2.4.3	KNNR 5 0702-0200	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	3.04		
64 d.2.4.3	KNNR 5 0726-0900	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
65 d.2.4.3	KNNR 5 1203-0400	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	godz.	18		
66 d.2.4.3	KNP 16 0644-0100	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych	pomiar	2		
67 d.2.4.3	KNNR 5 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
68 d.2.4.3	KNNR 5 1302-0400	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
69 d.2.4.3	KSNR 5 0201-0500	Montaż obudowy tablicy rozdzielczej zabezpieczenia głównego - obudowa do 0,1 m2	szt.	1		
70 d.2.4.3	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg w tablicy rozdzielczej TG	szt.	1		
2.4.4		Instalacje wewnętrzne zasilane z tablicy rozdzielczej TR				
71 d.2.4.4	KNBK 17 0048-1000	Instalowanie opraw oświetleniowych świetlówkowych IP65	szt.	1		
72 d.2.4.4	KNBK 17 0043-1300	Linie w rurkach winidurowych n.t. rura elektroinstalacyjna RL18	m	20		
73 d.2.4.4	KNRW 508 0212-0200	Linia zasilająca oświetlenie prowadzona przewodem w rurkach	m	12		
74 d.2.4.4	KSNR 5 0301-0200	Linie zasilające prowadzone przewodem w rurkach	m	16		
75 d.2.4.4	KSNR 5 0301-0200	Linie zasilające prowadzone przewodem w rurkach	m	20		
76 d.2.4.4	KNBK 17 0010-0700	Instalowanie osprzętu dla światła - osprzęt natynkowy, łączniki schodowe, wyłącznik 6A	szt.	2		
77 d.2.4.4	KNBK 17 0014-0600	Instalowanie gniazd wtyczkowych na konstrukcji stalowej, 16 A	szt.	1		
78 d.2.4.4	KNBK 17 0012-1000	czujnik ruchu	szt.	1		
79 d.2.4.4	KNNRW 5 0410-0200	Wentylator ścienny	szt.	1		
80 d.2.4.4	KNBK 17 0053-0800	Druty i płaskowniki uziemiające, płaskowniki n.t., do 60 mm2	m	8		

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
81 d.2.4.4	KNBK 17 0055-2000	Uziomy szpilkowe kpl. pojedyńcze, pręt 10 m	kpl	1		
2.4.5		Pomiary				
82 d.2.4.5	KNNRW 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	3		
83 d.2.4.5	KNNRW 5 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następna	próba	6		
84 d.2.4.5	KNNRW 5 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3		
85 d.2.4.5	KNNRW 5 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	31		
2.5		Przylacze wody				
2.5.1		Roboty drogowe				
86 d.2.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.01		
87 d.2.5.1	KNNR 6 0806-04	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10		
88 d.2.5.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m^2	15		
89 d.2.5.1	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m^2	15		
90 d.2.5.1	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m^2	15		
91 d.2.5.1	KNNR 6 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm	m^3	15		
92 d.2.5.1	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	10		
93 d.2.5.1	KNNR 6 0302-04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2	15		
2.5.2		Roboty ziemne				
94 d.2.5.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.013		
95 d.2.5.2	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	m^3	1.5*13.5*1.2 = 24.300		
96 d.2.5.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m^3	13.5*0.1 = 1.350		
97 d.2.5.2	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypanie nad rurociąg- z materiałów sypkich grub. 10 cm	m^3	13.5*1*0.15 = 2.025		
98 d.2.5.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m^3	1.5*13.5 = 20.250		
2.5.3		Roboty montażowe				
99 d.2.5.3	KNNR 4 1703-03 analogia	Podłączenie budowanego odcinka sieci wodciągowej do sieci istniejącej	wcin.	1		
100 d.2.5.3	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m	13.5		
101 d.2.5.3	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm- KOMPLETNY ZESTAW Z ZAW. ANTYSKAŻENIOWYM	kpl.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
102 d.2.5.3	**KNNR 4 0203-08**	**Rura ochronna pd budynkiem technicznym**	**m**	**1**		
103 d.2.5.3	**KNNR 4 1611-01**	**Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm**	**odc.200m**	**1**		
104 d.2.5.3	**KNNR 4 1606-01**	**Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm**	**200m -1 prób.**	**1**		
2.6		**Przełączenie ścieków**				
105 d.2.6	**KNR 2-01 0621-02 analogia**	**Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III - przygotowanie studni S1 likwidacja pompy**	**szt.**	**1**		
106 d.2.6	**KNR 2-01 0613-01 analogia**	**Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm - demontaż**	**m**	**12**		
Razem dział: Montaż pompowni i kontenera kraty						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 3782 Użytkownik: BIOPROJEKT

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Kod wg CPV	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 19	Roboty Demontażowe						
1.1	1 - 9	Roboty ziemne-odwodnienie i umocnienie wykopów						
1.1.1	1 - 2	Roboty odwodnieniowe						
1.1.2	3 - 3	droga_tymczasowa - utwardzenie dla maszyn						
1.1.3	4 - 9	Roboty ziemne						
1.2	10 - 19	Roboty Demontażowe						
1.2.1	10 - 12	Przełączenie ścieków						
1.2.2	13 - 19	Pompownia istniejąca						
2	20 - 106	Montaż pompowni i kontenera kraty						
2.1	20 - 30	Posadowienie zbiornika - utwardzenie placu - ogrodzenie						
2.1.1	20 - 22	Posadowienie zbiornika						
2.1.2	23 - 26	Wyrównanie i utwardzenie placu						
2.1.3	27 - 30	Ogrodzenie terenu - zagospodarowanie zieleń						
2.2	31 - 32	Montaż kontenera						
2.3	33 - 36	Technologia pompowni						
2.4	37 - 85	Instalacje elektryczne						
2.4.1	37 - 45	WLZ kablowa						
2.4.2	46 - 57	Rozdzielnica RZS						
2.4.3	58 - 70	kabel zasilający i rozdzielnia TR						
2.4.4	71 - 81	Instalacje wewnętrzne zasilane z tablicy rozdzielczej TR						
2.4.5	82 - 85	Pomiary						
2.5	86 - 104	Przylacze wody						
2.5.1	86 - 93	Roboty drogowe						
2.5.2	94 - 98	Roboty ziemne						
2.5.3	99 - 104	Roboty montażowe						
2.6	105 - 106	Przełączenie ścieków						
		RAZEM						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: