

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ulicy Tczewskich Saperów - Z
ADRES INWESTYCJI : woj. pomorskie, Tczew dz. nr 209/4, 422/26, 422/25, 422/10, 422/21, 422/22, 422/20. Obręb 0010 Tczew-M
INWESTOR : Gmina Miejska Tczew
ADRES INWESTORA : Pl. Piłsudskiego 1, 83-110 Tczew
WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Projektowo-Inwestycyjne HYDRO-TERM
ADRES WYKONAWCY : Al.Wojska Polskiego 90A/b, 82-200 Malbork
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁA KALKULACJE : mgr inż. K. Wrońska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. A. Papaj
DATA OPRACOWANIA : marzec 2021r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2021r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ETAP III : D12 - D13 (do osiedla "Koszary")	1	41
1.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	1	1
1.2		Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic	2	18
1.3	45110000-1	Roboty ziemne	19	33
1.4	45231300-8	Roboty montażowe	34	40
1.5	45231300-8	Roboty towarzyszące	41	41
2		PRZEBUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - ETAP V	42	64
2.1	45110000-1	Roboty ziemne i montażowe	42	64
3		BUDOWA RUROCIĄGU ODPIŁYWOWEGO KD - ETAP VI : WY1 - Distr.	65	125
3.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	65	65
3.2		Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic	66	90
3.3	45110000-1	Roboty ziemne	91	108
3.4	45231300-8	Roboty montażowe	109	124
3.5	45231300-8	Roboty towarzyszące	125	125
4		MONTAŻ PRZEPOMPOWNI WÓD DESZCZOWYCH Z RUROCIĄGAMI : WY2 - PS - D1	126	177
4.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	126	126
4.2		Roboty drogowe	127	132
4.3	45110000-1	Roboty ziemne	133	144
4.4	45200000-9	Roboty montażowe	145	161
4.5	45231300-8	Roboty montażowe	162	176
4.6	45231300-8	Roboty towarzyszące	177	177
5		BUDOWA DOPŁYWU DO ZBIORNIKA : W2 - przed SEP	178	189
5.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	178	178
5.2	45110000-1	Roboty ziemne	179	185
5.3	45231300-8	Roboty montażowe	186	188
5.4	45231300-8	Roboty towarzyszące	189	189
6		BUDOWA DOPŁYWU DO ZBIORNIKA : W3 - przed SEP	190	200
6.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	190	190
6.2	45110000-1	Roboty ziemne	191	197
6.3	45231300-8	Roboty montażowe	198	200

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ETAP III : D12 - D13 (do osiedla "Koszary")				
1.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze				
d.1.1	1 KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.068		
1.2		Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic				
d.1.2	2 KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	100.5		
d.1.2	3 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - 4 cm Krotność = 4	m ²	100.5		
d.1.2	4 KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	100.5		
d.1.2	5 KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości - do 17cm Krotność = 17	m ²	100.5		
d.1.2	6 KNR 4-04 1103-03	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 5 samochodow samowyladowczych	m ³	39.195		
d.1.2	7 KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu ciagnikiem kolowym z przy-czepa na odleg.do 1 km	m ³	39.195		
d.1.2	8 KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu ciagnikiem kolowym z przy-czepa - dod.za kazdy nast.rozp. 1 km do 5km Krotność = 4	m ³	39.195		
d.1.2	9 analiza indywi- dualna	Utylizacja gruzobetonu	t	90.149		
d.1.2	10 KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	100.5		
d.1.2	11 KNR 2-31 0104-07 analogia	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m3/db	m ²	100.5		
d.1.2	12 KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - do 10cm - piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m3/db Krotność = 10	m ²	100.5		
d.1.2	13 KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²	100.5		
d.1.2	14 KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - do 21cm Krotność = 21	m ²	100.5		
d.1.2	15 KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	100.5		
d.1.2	16 KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	100.5		
d.1.2	17 KNR 2-31 0312-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	100.5		
d.1.2	18 KNR 2-31 0312-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	100.5		
1.3	45110000-1	Roboty ziemne				
d.1.3	19 KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	182.95		
d.1.3	20 KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 1.6-2.5 m	m ³	32.285		
d.1.3	21 KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III	m ³	32.285		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1.3	KNR-W 2-01 0314-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	167.48		
23 d.1.3	KNR-W 2-01 0314-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości)	m ²	167.48		
24 d.1.3	KNR-W 2-01 0314-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) - STUDNIE	m ²	12.075		
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	1		
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	3		
27 d.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	110.575		
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-06 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm - POD STUDNIE	m ³	2*2*3.14/4* 0.16*2 = 1.005		
29 d.1.3	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m ³	65.654		
30 d.1.3	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI, PLACAMI (zakup i dowóz)	m ³	140.38		
31 d.1.3	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³	21.06		
32 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	119.323		
33 d.1.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	119.323		
1.4 45231300-8 Roboty montażowe						
34 d.1.4	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m	24.5		
35 d.1.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	43.5		
36 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m zamknięcie włazem żelwiny D400 na betonowym pierścieniu odciążającym.	stud.	2		
37 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-06 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	0		
38 d.1.4	KNR-W 2-18 0527-07 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 315-500 mm	szt	4		
39 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	43.5/200 = 0.218		
40 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	24.5/200 = 0.123		
1.5 45231300-8 Roboty towarzyszące						
41 d.1.5	analiza indywidualna	Sprawdzenie wykonanego rurociągu Dn300-500 - kamerowanie wraz z zapisem na nośniku elektronicznym	m	68		
2 PRZEBUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - ETAP V						
2.1 45110000-1 Roboty ziemne i montażowe						
42 d.2.1	KNR 2-01 0121-01 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty	ha	2824/10000 = 0.282		
43 d.2.1	KNR 2-01 0205-02 analogia	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - DEMONTAŻ DNA ZBIORNIKA Z WYKŁADZINY GLINIANEJ	m ³	1790*0.5 = 895.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44 d.2.1	KNR 2-01 0217-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Podłoże mokre wymagające użycia materaców. - POWIĘKSZENIE OBJ.ZBIORNIKA	m ³	1557		
45 d.2.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - przerzut gruntu	m ³	895		
46 d.2.1	KNR 2-01 0229-03 analogia	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - PRZEMIESZCZANIE ZIEMI Z HAŁD DO WBUDOWANIA NA DNIĘ ZBIORNIKA (UZUPEŁNIENIE)	m ³	1557		
47 d.2.1	KNR 2-01 0229-09 analogia	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m Krotność = 5	m ³	1557		
48 d.2.1	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - WYMIANA GRUNTU POD DNEM (zakup i dowóz) - ŻWIR 0,3-3cm	m ³	1790*0.5 = 895.000		
49 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	1557		
50 d.2.1	KNR 2-01 0413-02 analogia	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV - WYRÓWNANIE POWIERZCHNI CZASZY ZBIORNIKA	m ³	1557		
51 d.2.1	KNR 2-11 0413-01 analogia	analogia. Wykonanie umocnienia brukiem grub. 15 cm - BRUKOWANIE SKARP KAMIENIEM POLNYM NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ WOKÓŁ WYLOTÓW	m ³	60*0.15 = 9.000		
52 d.2.1	KNR 2-11 0412-01 analogia	analogia. Spoinowanie bruku grub. 15 cm z brzegu	m ²	60		
53 d.2.1	KNR 2-01 0510-03	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm Krotność = 8	m ²	436		
54 d.2.1	KNR 2-11 0411-01 analogia	Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi - PŁYTY AŻUROWE MEBA 50x50cm gr 8cm	m ²	1864		
55 d.2.1	KNR 2-11 0404-01 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm - pod geowłókninę	m ²	1864		
56 d.2.1	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina z włókien poliestrowych i polipropylenowych, gramatura: 400g/m2	m ²	1864		
57 d.2.1	KNR 2-11 0414-02	Ułożenie krawężników betonowych na podsypce piaskowo-cementowej grubości 5 cm	m	229		
58 d.2.1	KNR 2-11 0413-02 analogia	analogia. Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wymiarach 5.0x1.5x0.5 m - materac gabionowy grub. 30 cm - na dnie zbiornika	m ³	45*0.3 = 13.500		
59 d.2.1	KNR-W 2-02 1808-05 analogia	Montaż furtki z siatki 1,1m x 0,8 = 0,88m2	m	0.8		
60 d.2.1	KNR 2-02 1210-01	Dostawa i montaż Kraty do 1 m2 - krata zabezpieczająca wylot - 1 SZT.	m ²	2.3		
61 d.2.1	KNR 4-04 0811-06 analogia	Przecinanie poprzeczne rury - do nachylenia skarpy Krotność = 1.75	szt.	4		
62 d.2.1	KNR-W 2-02 1804-11 analogia	Ogrodzenie wysokości 1.5-1,6 m z siatki na panele ocynkowane 3D, grubość drutu 4 mm	m	340		
63 d.2.1	KNR-W 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa z furtką, rozwierna wypełniona panelem. Ocynkowana ogniowo. Ramka skrzydła, Słupki bramy - profil stalowy Wymiary: szerokość - 3,00 m wysokość - 1,50 m	kpl	1		
64 d.2.1	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	17		
3		BUDOWA RUROCIĄGU ODPŁYWOWEGO KD - ETAP VI : WY1 - Distn.				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze				
65 d.3.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.3735 = 0.374		
3.2		Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic				
66 d.3.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4		
67 d.3.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	4*0.5*0.3 = 0.600		
68 d.3.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	787.5		
69 d.3.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - 4 cm Krotność = 4	m ²	787.5		
70 d.3.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	787.5		
71 d.3.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości - do 23cm Krotność = 23	m ²	787.5		
72 d.3.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	8		
73 d.3.2	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8		
74 d.3.2	KNR 4-04 1103-03	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 5 samochodow samowyladowczych	m ³	299.25		
75 d.3.2	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu ciagnikiem kolowym z przy-czepa na odleg.do 1 km	m ³	299.25		
76 d.3.2	KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu ciagnikiem kolowym z przy-czepa - dod.za kazdy nast.rozp. 1 km do 5km Krotność = 4	m ³	299.25		
77 d.3.2	analiza indywidualna	Utylizacja gruzobetonu	t	299.25*2.3 = 688.275		
78 d.3.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	787.5+8 = 795.500		
79 d.3.2	KNR 2-31 0104-07 analogia	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m3/db	m ²	795.5		
80 d.3.2	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - do 10cm - piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m3/db Krotność = 10	m ²	795.5		
81 d.3.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²	787.5		
82 d.3.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - do 21cm Krotność = 21	m ²	787.5		
83 d.3.2	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	795.5		
84 d.3.2	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	795.5		
85 d.3.2	KNR 2-31 0312-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	787.5		
86 d.3.2	KNR 2-31 0312-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	787.5		
87 d.3.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (80% materiału z odzysku)	m	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
88 d.3.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	4*0.5*0.3 = 0.600		
89 d.3.2	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm - 21-50 elementów/m2 na podbudowie jw. (80% materiału z odzysku)	m ²	8		
90 d.3.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (80% materiału z odzysku)	m	8		
3.3 45110000-1 Roboty ziemne						
91 d.3.3	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	1488.004-63.198 = 1424.806		
92 d.3.3	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTU	m ³	39.1+24.098 = 63.198		
93 d.3.3	KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 1.6-2.5 m	m ³	262.589		
94 d.3.3	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III	m ³	262.589		
95 d.3.3	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	2191.190		
96 d.3.3	KNR-W 2-01 0314-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) Krotność = 1.04	m ²	209.880		
97 d.3.3	KNR-W 2-01 0314-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) Krotność = 0.6	m ²	876.332		
98 d.3.3	KNR 9-06 0103-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III - DO KOMÓR PRZEWIERTOWYCH	m	123.75		
99 d.3.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST. SIECI	kpl.	5		
100 d.3.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST. SIECI	kpl.	13		
101 d.3.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	378.35		
102 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-06 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm - POD STUDNIE	m ³	2*2*3.14/4*0.16*10 = 5.024		
103 d.3.3	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m ³	162.61		
104 d.3.3	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI, PLACAMI (zakup i dowóz)	m ³	1531.231		
105 d.3.3	KNR 2-01 0320-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³	1531.231*0.15 = 229.685		
106 d.3.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	1531.231*0.85 = 1301.546		
107 d.3.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	1578.883		
108 d.3.3	KNR 9-06 0104-02	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m	123.75		
3.4 45231300-8 Roboty montażowe						
109 d.3.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	101		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
110 d.3.4	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	207.7		
111 d.3.4	KNR-W 2-18 0109-13 analogia	rurociąg z rur polipropylenowych (PP) o śr.zewnętrznej 400 mm SN16 - DO METODY BEZWYKOPOWEJ - zakup, dostawa	m	26.5		
112 d.3.4	KNR-W 2-18 0307-06 analogia	Przewierci maszyną do wierceń rurami przewodowymi w gruntach kat.III-IV - BEZ RUR i materiału	m	26.5		
113 d.3.4	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m zamknięcie włazem żelwinym D400 na betonowym pierścieniu odciążającym.	stud.	1		
114 d.3.4	KNR-W 2-18 0513-06 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	3		
115 d.3.4	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m zamknięcie włazem żelwinym D400 na betonowym pierścieniu odciążającym.	stud.	9		
116 d.3.4	KNR-W 2-18 0513-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	34		
117 d.3.4	KNR-W 4-01 0209-02	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI	szt	1		
118 d.3.4	KNR-W 2-18 0527-07 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 250-315 mm	szt	18		
119 d.3.4	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PP kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm	szt	2		
120 d.3.4	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	242.5/200 = 1.213		
121 d.3.4	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	105/200 = 0.525		
122 d.3.4	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	26.5/200 = 0.133		
123 d.3.4	KNR 2-28 0706-03 analogia	analogia. ZAKUP, DOSTAWA I MONTAŻ REGULATORY PRZEPŁYWU WG PROJEKTU - Q=10 l/s, D=250mm	kpl.	1		
124 d.3.4	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - KLAPA ZWROTNA PVC	szt	1		
3.5 45231300-8 Roboty towarzyszące						
125 d.3.5	analiza indywidualna	Sprawdzenie wykonanego rurociągu Dn250-400 - kamerowanie wraz z zapisem na nośniku elektronicznym	m	374		
4 MONTAŻ PRZEPOMPOWNI WÓD DESZCZOWYCH Z RUROCIĄGAMI : WY2 - PS - D1						
4.1 45100000-8, 45111200-0 Roboty przygotowawcze						
126 d.4.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.020		
4.2 Roboty drogowe						
127 d.4.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	64		
128 d.4.2	KNR 2-31 0104-07 analogia	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m3/db	m ²	64		
129 d.4.2	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	64		
130 d.4.2	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	64		
131 d.4.2	NNRNBK 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m2 na podbudowie jw.	m ²	64		
132 d.4.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	32		
4.3 45110000-1 Roboty ziemne						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
133 d.4.3	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	10.413+ 16.538+ 0.518 = 27.469		
134 d.4.3	KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 1.6-2.5 m	m ³	3.982+ 4.321+ 0.181 = 8.484		
135 d.4.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	22.564+ 24.491+ 1.027 = 48.082		
136 d.4.3	KNR-W 2-01 0314-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	83.28+ 3.016 = 86.296		
137 d.4.3	KNR 9-06 0103-05	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III - WOKÓŁ POMPOWNI	m	10.8		
138 d.4.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	15.75		
139 d.4.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	1.04		
140 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-06 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm - POD POMPOWNI	m ³	6.498		
141 d.4.3	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m ³	14.891+ 0.414 = 15.305		
142 d.4.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	26.547+ 28.813+ 1.208 = 56.568		
143 d.4.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	26.547+ 28.813+ 1.208 = 56.568		
144 d.4.3	KNR 9-06 0104-03	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III - WOKÓŁ POMPOWNI	m	10.8		
4.4 45200000-9 Roboty montażowe						
145 d.4.4	KNR 2-02 1925-01 analogia	analogia. MONTAŻ elementów prefabrykowanych - ZBIORNIKA POMPOWNI Z WYPOSAŻENIEM Krotność = 3	elem.	1		
146 d.4.4	kalk. własna	ZAKUP I DOSTAWA FABRYKOWANEJ POMPOWNI WÓD OPADOWYCH, DWUPOMPOWEJ, : zbiornikDw=1200mm, Hc=5,07m, WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I STEROWANIEM W/G PROJEKTU (ZBIORNIK, POMPY, ARMATURA, SPRZĘGŁA, WŁAZ, DRABINKA, SZAFKA STERUJĄCA Z OKABLOWANIEM)	kpl.	1		
147 d.4.4	KNR 7-07 0101-10 analogia	analogia. MONTAŻ - Pompy zatapiane o masie 2.0 t , Q=10 l/s, Hp=3,64m, U=400V - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	kpl.	2		
148 d.4.4	KNR-W 2-18 0206-06 analogia	analogia. MONTAŻ Zasowy żeliwne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	kpl.	2		
149 d.4.4	KNR 2-28 0208-07	Zawory zwrotne, KULOWE o śr. nom. 80 mm - dostawa z pompownią	szt.	2		
150 d.4.4	KNR-W 2-18 0206-04 analogia	analogia. MONTAŻ- INSTALACJA PŁUCZĄCA - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	kpl.	1		
151 d.4.4	KNR-W 2-18 0115-02 analogia	analogia. MONTAŻ w zbiorniku pompowni - kształtki stalowe kołnierzowe o śr. 80 mm - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	szt	2		
152 d.4.4	KSNR 7 0206-03 analogia	analogia. MONTAŻ deflektora z blachy nierdzewnej - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	t	0.06		
153 d.4.4	KNR-W 2-02 1213-01 analogia	analogia. Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 5m z poręczami- bez dostawy drabiny i poręczy - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	m	5		
154 d.4.4	KNR-W 2-15 0212-03 analogia	Rury wywiewne PVC. - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	szt.	1+1 = 2.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
155 d.4.4	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	analogia. Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur o śr. zewn. 200 mm - PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR PVC	szt	1		
156 d.4.4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur o śr. nominalnej 110 mm	szt	1		
157 d.4.4	KNR 7-08 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - MONTAŻ - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ Krotność = 6	ukł.	1		
158 d.4.4	KNR 7-08 0401-01	SZAFA STERUJĄCA POMPOWNI - MONTAŻ N FUNDAMENCIE- DOSTAWA Z POMPOWNIĄ Krotność = 6	ukł.	1		
159 d.4.4	analiza indywidualna kalk. własna	ROZRUCH PRZEPOMPOWNI	szt	1		
160 d.4.4	KNR-W 2-18 0109-05 analogia	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm PN10	m	2		
161 d.4.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	2		
4.5 45231300-8 Roboty montażowe						
162 d.4.5	KNR-W 2-18 0406-09 analogia	analogia. Kanały z rur kanalizacyjnych PP JEDNO-WARSTWOWYCH o śr. nominalnej 800 mm SN-8 w gotowym wykopie	m	42.85		
163 d.4.5	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m zamknięcie włazem żelwinym D400 na betonowym pierścieniu odciążającym.	stud.	2		
164 d.4.5	KNR-W 2-18 0513-06 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	3		
165 d.4.5	KNR-W 2-18 0527-08 analogia	analogia. Przejście przez ściany studni przy grubości ściany 20 cm - TULEJE OCHRONNE SYSTEMOWE DO RUR PP o śr. nominalnej 800 mm	szt	4		
166 d.4.5	KNR-W 2-18 0706-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 800 mm	odc. -1 prób.	51/200 = 0.255		
167 d.4.5	KNR 2-28 0706-03 analogia	analogia. ZAKUP I DOSTAWA URZĄDZEŃ DO OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZOWYCH WG PROJEKTU - separator koalescencyjny 80/800 l/s	kpl.	1		
168 d.4.5	KNR 2-02 1925-01 analogia	analogia. MONTAŻ elementów prefabrykowanych w gotowym wykopie - ZBIORNIKA SEPARATORA Z WYPOSAŻENIEM Krotność = 3	elem.	1		
169 d.4.5	KNR 2-28 0706-03 analogia	analogia. ZAKUP I DOSTAWA URZĄDZEŃ DO OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZOWYCH WG PROJEKTU - osadnik fi 2,8m, Vuż=10m3	kpl.	1		
170 d.4.5	KNR 2-02 1925-01 analogia	analogia. MONTAŻ elementów prefabrykowanych w gotowym wykopie - ZBIORNIKA OSADNIKA Z WYPOSAŻENIEM Krotność = 3	elem.	1		
171 d.4.5	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	100		
172 d.4.5	KNR 2-31 0104-07 analogia	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m3/db	m ²	100		
173 d.4.5	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	100		
174 d.4.5	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	100		
175 d.4.5	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m2 na podbudowie jw.	m ²	99.434		
176 d.4.5	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	40		
4.6 45231300-8 Roboty towarzyszące						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
177 d.4.6	analiza indywidualna	Sprawdzenie wykonanego rurociągu Dn800 - kamerowanie wraz z zapisem na nośniku elektronicznym	m	46		
5		BUDOWA DOPŁYWU DO ZBIORNIKA : W2 - przed SEP				
5.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze				
178 d.5.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.0035 = 0.004		
5.2	45110000-1	Roboty ziemne				
179 d.5.2	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	1.58		
180 d.5.2	KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 1.6-2.5 m	m ³	0.35		
181 d.5.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	3.68		
182 d.5.2	KNR-W 2-01 0314-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	3.5*2*1.5 = 10.500		
183 d.5.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	3.5		
184 d.5.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	3.68		
185 d.5.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	3.68		
5.3	45231300-8	Roboty montażowe				
186 d.5.3	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	3.5		
187 d.5.3	KNR-W 2-18 0421-06 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - zaślepka	szt	1		
188 d.5.3	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	3.5/200 = 0.018		
5.4	45231300-8	Roboty towarzyszące				
189 d.5.4	analiza indywidualna	Sprawdzenie wykonanego rurociągu Dn400 - kamerowanie wraz z zapisem na nośniku elektronicznym	m	3.5		
6		BUDOWA DOPŁYWU DO ZBIORNIKA : W3 - przed SEP				
6.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze				
190 d.6.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.0035 = 0.004		
6.2	45110000-1	Roboty ziemne				
191 d.6.2	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	1.58		
192 d.6.2	KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 1.6-2.5 m	m ³	0.35		
193 d.6.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	3.68		
194 d.6.2	KNR-W 2-01 0314-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	3.5*2*1.5 = 10.500		
195 d.6.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	3.5		
196 d.6.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	3.68		
197 d.6.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	3.68		
6.3	45231300-8	Roboty montażowe				
198 d.6.3	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m	3.5		
199 d.6.3	KNR-W 2-18 0421-07 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm - zaślepka	szt	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
200 d.6.3	KNR-W 2-18 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	3.5/200 = 0.018		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	15841.6602		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0360		
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1540		
3.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0140		
4.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m ³	3.3884		
5.	beton	m ³	7.6500		
6.	beton z kruszywa naturalnego B 10	m ³	3.8522		
7.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.0200		
8.	betonowa kostka brukowa gr.6 cm	m ²	1.6320		
9.	betonowa kostka brukowa gr.8 cm	m ²	166.7027		
10.	bramo-furtka dwuskrzydłowa 3,00 m / 1,50 m - Cena za 1 kpl. (1 x brama + 2 x słupki + 4 x zawiasy regulowane + 2 x rygle)	kpl.	0.1700		
11.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	2.8338		
12.	cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	t	12.7448		
13.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0156		
14.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.1088		
15.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0240		
16.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.1047		
17.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m ³	0.0210		
18.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m ³	0.3330		
19.	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm	m ³	0.0337		
20.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm'	m ³	0.0600		
21.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.1785		
22.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	4.7660		
23.	drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.1080		
24.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 3,0 mm	kg	10.3275		
25.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	48.0000		
26.	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	szt.	1.5000		
27.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0.1265		
28.	farba olejna do gruntowania'	dm ³	0.1535		
29.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.1196		
30.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	9.2820		
31.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.2900		
32.	farba olejna nawierzchniowa"	dm ³	0.1658		
33.	geowłókniny wzmocnione z włókien poliestrowych i polipropylenowych , gramatura: 400g/m2, wymiary: 1,6 x 25 m	m ²	1957.2000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34.	grodzice stalowe g/w G-62"	kg	10.8000		
35.	grodzice stalowe g/w G-62""	kg	123.7500		
36.	gwoździe budowlane	kg	1.7670		
37.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	18.1500		
38.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.3600		
39.	kamień łamany do obiektów inżynierskich	m ³	14.0400		
40.	kamień polny do obiektów inżynierskich'	m ³	9.3600		
41.	kit asfaltowy	kg	2050.4000		
42.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	314.3885		
43.	kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130-150 cm	szt.	28.0800		
44.	kołki faszynowe śr. 4-6 cm dł. 1,0-1,2 m	szt.	13.7700		
45.	konstrukcja podwieszę l=4,0m'	kpl.	0.8000		
46.	koryto drewniane	szt.	0.1200		
47.	kosze z siatki stalowej	m ²	77.3550		
48.	kraty stalowe nie otwierane	kg	42.4350		
49.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.1200		
50.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm'	m ³	0.8000		
51.	krawężnik betonowy 74x40x12 cm	szt.	316.0200		
52.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	0.8160		
53.	kręgi betonowe wys.500 mm Dw=1200mm""	szt.	79.0000		
54.	kręgi betonowe wys.500 mm Dw=1500mm	szt.	18.0000		
55.	kręgi żelbetowe wys.500 mm Dw=2000mm	szt.	3.0000		
56.	kręgi żelbetowe wys.500 mm Dw=2000mm	szt.	10.0000		
57.	kruszywa łamane 0/31,5	t	677.8992		
58.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi'	kg	41.3000		
59.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 400 mm - zaślepka	szt.	1.0000		
60.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 500 mm - zaślepka	szt.	1.0000		
61.	kształtki kanalizacyjne kielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 250 mm - KLAPA ZWROTNA PVC	szt.	1.0000		
62.	kształtki PP do kanalizacji zewnętrznej o śr.800 mm	szt.	4.0000		
63.	linka stalowa ocynkowana śr 6.3 mm	m	1060.8000		
64.	linka stalowa ocynkowana śr 6.3 mm'	m	2.4960		
65.	łaty iglaste kl.II	m ³	0.0192		
66.	mieszanka betonowa	m ³	0.6240		
67.	mieszanka betonowa klasy B 10'	m ³	12.9200		
68.	mieszanka betonowa klasy B 10"	m ³	0.0304		
69.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	4.8000		
70.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10""	m ³	5.7960		
71.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	2.1200		
72.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5""	m ³	2.7090		
73.	mieszanka mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa częściowo zamknięta	t	82.9392		
74.	mieszanka mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa zamknięta	t	63.8472		
75.	nasiona traw	kg	41.8560		
76.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	75.0720		
77.	osadnik fi 2,8m, Vuż=10m ³ WG PROJEKTU	szt.	1.0000		
78.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.7208		
79.	Panele ogrodzeniowe 250 cm / 153 cm / 4 mm - Ocynkowane ogniowo'	szt	142.8000		
80.	papier ścierny'	m ²	0.0545		
81.	piasek""	m ³	0.4800		
82.	piasek""	m ³	56.1980		
83.	piasek""	m ³	0.6414		
84.	piasek do betonów zwykły	m ³	2.3816		
85.	piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m ³ /db	m ³	130.3800		
86.	piasek o różnorodności >3 i wodoprzepuszczalności 8m ³ /db'	m ³	110.2080		
87.	PIASKI ŚREDNIO- I GRUBOZIARNISTE""	m ³	2038.1451		
88.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	5.0000		
89.	pierścienie odciążające żelbetowe do st. Dw=1200mm	szt.	9.0000		
90.	płyty żelbetowe prefabrykowane AŻUROWE MEBA	m ²	1957.2000		
91.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	3.0000		
92.	pokrywy nastudzienne żelbetowe do st. Dw=1200mm	szt.	9.0000		
93.	pokrywy nastudzienne żelbetowe Dw=2000	szt.	2.0000		
94.	POMPOWNIA zbiornikDw=1200mm, Hc=5,07m, WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I STEROWANIEM W/G PROJEKTU	szt.	1.0000		
95.	pospółka - kruszywo nienormowane"	m ³	0.1269		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96.	pospółka - kruszywo nienormowane""	m ³	390.6129		
97.	pospółka do nawierzchni drogowych	m ³	308.3056		
98.	pospółka do nawierzchni drogowych	m ³	102.5200		
99.	prefabrykaty zbrojarskie	kg	263.9700		
100.	PRZEJŚCIE SZCZELNE DO RUR	szt	1.0000		
101.	REGULATOR PRZEPŁYWU WG PROJEKTU - Q=10 l/s, D=250mm	szt.	1.0000		
102.	roztwór asfaltowy	kg	61.4800		
103.	roztwór asfaltowy""	kg	127.3700		
104.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	33.4800		
105.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji""	kg	69.5200		
106.	rury kanalizacyjne PP JEDNOWARSTWOWE o śr. nominalnej 800 mm SN-8	m	43.7070		
107.	rury osłonowe do kabli	m	3.1200		
108.	rury polipropylenowe (PP) o śr.zewnętrznej 400 mm SN16 - DO METODY BEZWYKOPOWEJ	m	27.0300		
109.	rury PP kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr.800 mm'	m	1.0000		
110.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm'	m	2.0400		
111.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 400 mm	m	3.5700		
112.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 500 mm"	m	24.9900		
113.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 500 mm""	m	3.5700		
114.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 250 mm	m	211.8540		
115.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315 mm	m	147.3900		
116.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3.7545		
117.	rury stalowe przewodowe gładkie'	m	8.3200		
118.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm PN10'	m	2.0400		
119.	separator koalescencyjny 80/800 l/s WG PROJEKTU	szt.	1.0000		
120.	Słupki - Ocynkowane ogniowo.Wykonane z kształownika stalowego prostokątnego	szt.	1.6000		
121.	Słupki do paneli ogrodzeniowych - 6 x 4 cm, wysokość 200 cm Ocynkowane ogniowo.Wykonane z kształownika stalowego prostokątnego 60 x 40 mm,Zakończzone plastikową nakładką w kolorze czarnym odporną na czynniki atmosferyczne.	szt.	168.3680		
122.	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m ³	0.0113		
123.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0752		
124.	słupki drewniane iglaste śr.70mm"	m ³	0.0197		
125.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	50.2000		
126.	stopnie włazowe żeliwne""	szt.	129.8000		
127.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt.	10.0000		
128.	szpilki z prętów stalowych	kg	130.4800		
129.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm'	kg	58.2400		
130.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m ³	1.3230		
131.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.1080		
132.	TULEJE OCHRONNE SYSTEMOWE DO RUR PP DN800	szt	4.0000		
133.	tuleje przejściowe do rur PP kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn. 400 mm	szt.	2.0000		
134.	tuleje przejściowe do rur PVC kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn.315-500 mm	szt.	22.0000		
135.	uchwyty metalowe	kg	54.4000		
136.	uchwyty metalowe'	kg	0.1280		
137.	uszczelka do kręgi betonowe wys.500 mm Dw=1200mm	szt.	45.0000		
138.	uszczelki gumowe płaskie""	szt.	0.2550		
139.	uszczelki gumowe płaskie""	szt.	2.2480		
140.	właz kanałowy typu ciężkiego D400""	szt.	3.0000		
141.	właz kanałowy typu ciężkiego D400""	szt.	2.0000		
142.	włazy kanałowe żeliwne typu CIĘŻKIEGO 600 mm 40T	szt.	9.0000		
143.	woda""	m ³	48.2580		
144.	woda""	m ³	0.2988		
145.	woda z rurociągu	m ³	15.7757		
146.	zaprawa cementowa	m ³	0.1350		
147.	zaprawa cementowa M 12'	m ³	0.0150		
148.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.4100		
149.	zaprawa cementowa M 7""	m ³	0.8800		
150.	zaprawa cementowa M 80	m ³	11.2024		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
151.	zaprawa cementowa M15	m ³	0.1564		
152.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0.2503		
153.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	181.3760		
154.	ŻWIR 0,3-3cm	m ³	1091.2467		
155.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	m-g	920.3220		
2.	ciągnik kołowy 29 kW (40 KM)	m-g	2.2800		
3.	ciągnik kołowy 55-63 kW	m-g	263.9871		
4.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0650		
5.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t""	m-g	1.5635		
6.	dźwig	m-g	9.0400		
7.	holownik 3-4	m-g	1.4912		
8.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	98.6515		
9.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	37.5005		
10.	koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1,2 m3	m-g	541.4400		
11.	koparko-ładowarka jednoznaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	34.1829		
12.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	3.8699		
13.	koparko-spycharka 0.15 m3"	m-g	307.9547		
14.	krypa	m-g	34.4840		
15.	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	149.3695		
16.	maszyna do wierceń poziomych""	m-g	24.1150		
17.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	73.8720		
18.	przyczepa dłuźycowa 10 t"	m-g	3.7100		
19.	przyczepa dłuźycowa 10 t""	m-g	846.4500		
20.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2.2800		
21.	przyczepa skrzyniowa do 3.5 t	m-g	263.9871		
22.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	10.4784		
23.	równiarka samojezdna 75 kW/100 KM	m-g	8.6056		
24.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.5565		
25.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	1.0600		
26.	samochód dostawczy 0.9 t""	m-g	0.3000		
27.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	322.7755		
28.	samochód samowyładowczy 5 t"	m-g	652.2616		
29.	samochód samowyładowczy 5 t""	m-g	145.9745		
30.	samochód skrzyniowy	m-g	22.7140		
31.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	15.7000		
32.	samochód skrzyniowy 5-10 t""	m-g	33.6500		
33.	samochód skrzyniowy do 5 t""	m-g	530.4083		
34.	spawarka	m-g	1.3800		
35.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	177.3312		
36.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	94.9770		
37.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)""	m-g	20.0448		
38.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)""	m-g	79.4845		
39.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'	m-g	27.3408		
40.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)""	m-g	12.9615		
41.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)""	m-g	2.7128		
42.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)""	m-g	3.7100		
43.	środek transportowy	m-g	0.1140		
44.	środek transportowy	m-g	6.3396		
45.	środek transportowy	m-g	0.0500		
46.	środek transportowy'	m-g	2.5024		
47.	środek transportowy""	m-g	0.0290		
48.	środek transportowy""	m-g	0.0050		
49.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	233.6670		
50.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	154.7120		
51.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	9.1160		
52.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	77.0164		
53.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	10.4784		
54.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	1.8420		
55.	wibromłot ICE 14 RF	m-g	541.4400		
56.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t'	m-g	24.1150		
57.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	2.4200		
58.	zagęszczarka spalinowa	m-g	14.1776		
59.	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA"	m-g	269.1000		
60.	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	1.0500		
61.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	12.9615		
62.	żuraw do 5t	m-g	4.4700		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63.	żuraw do 5t"	m-g	8.9400		
64.	żuraw samochodowy	m-g	24.1197		
65.	żuraw samochodowy""	m-g	18.0800		
66.	żuraw samochodowy""""	m-g	27.1148		
67.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	40.0100		
68.	żuraw samochodowy 4 t"	m-g	3.1600		
69.	żuraw samochodowy 4 t""	m-g	52.9400		
70.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t'	m-g	27.2400		
				RAZEM	

Słownie: