

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	
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
45247270-3	Budowa zbiorników
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa sieci kanalizacji deszczowej (PUCCINI, PIEROT) wraz ze zbiornikiem retencyjnym i przebudową rowu w Skarbimierzycach i Mierzynie - tom I - etap II odcinek W2 do D20 wraz ze zbiornikiem retencyjnym.
ADRES INWESTYCJI:	Skarbimierzycze, Mierzyn
NAZWA INWESTORA:	URZĄD GMINY DOBRA
ADRES INWESTORA:	72-003 DOBRA UL. SZCZECIŃSKA 16a
BRANŻE:	SANITARNA
DATA OPRACOWANIA:	Styczeń 2024r

WYKONAWCA:	INWESTOR:	Zatwierdził
Data opracowania	Data zatwierdzenia	Data zatwierdzenia
Styczeń 2024r		

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

NA ZADANIE Budowa sieci kanalizacji deszczowej (PUCCINI, PIEROT) wraz ze zbiornikiem retencyjnym i przebudową rowu w Skarbimierzycach i Mierzynie - tom I - etap II - odcinek W2 do D20 ze zbiornikiem retencyjnym

Podstawa opracowania :

- Zlecenie Inwestora - Gmina Dobra

- Dokumentacja projektowa sporządzona przez Biuro projektów INBUD S.C. D. Skuza, Zb. Woźniak

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. poz. 2458).

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR 1; KNNR 4; KNNR 7; KNR 0-11; KNR 0-36; KNR 2-01; KNR 2-02; KNR 2-18; KNR 2-31; KNR 7-21; KNR 9-06; KNR 9-11; KNR 9-18; KNR 9-20; KNR 9-22; KNR 9-26; KNR-W 2-19; KNR-W 2-25 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 4 kw. 2023 r

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 4 kw. 2023 r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 4 kw. 2023 r

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 4 kw. 2023 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 4 kw. 2023 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

1/ Kanalizacja deszczowa

- roboty pomiarowe - 0,12 km

- Wykopy mechaniczne 80% i 20% ręcznie z wywozem na 5 km

- Zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie piaskiem część z odkładu

- zasypanie istniejących rowów z gruntu z wykopów deszczowych

- umocnienie wypraskami wykopów

- Zabicie grodzic GU 14N na gł. 7,5m pod separator i osadnik - 28,0m

- podsypka piaskowa 15 cm

- podsypka piaskowa 25cm

- podsypka z tłucznia gr. 1,0 m

- podsypka z tłucznia gr. 0,5cm

- podsypka z tłucznia gr. 0,3cm

- Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geosiatka z polistru 110/30 na odcinku 54,1m dla rury Dn 700mm

- Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geotkanina z polistru 120/120 na odcinku 54,1m

- rura PVC Dn200mm SN8 - 13,7m

- j.w. lecz Dn 250mm - 8,2m

- j.w. lecz Dn 400mm - 27,1 m

- rura GRP SN20000 Dn 500mm - 15,4m

- rura GRP SN20000 Dn 700mm - 54,10m

- przeciągnięcie przez istn. przepust rury GRP DN 500mm - wypełnienie przestrzeni mieszanką betonowa - 15,4m

- studnie betonowe Dn 1500mm - 2 kpl

- j.w. lecz Dn 1200mm - 1 kpl

- j.w. lecz Dn 2000mm - 2 kpl

- j.w. lecz Dn 2500mm - 1 kpl

- wpusty deszczowe Dn 450mm - 1 kpl

- Separator lamelowy wód deszczowych o przepustowości 65/650 l/s o śr. 2,0m - 1 kpl

- Osadnik o poj. czynnej 7,0m³ o śr. 2,0m - 1 kpl

- studzienka odpływowa szer. 500 mm i wysokości ponad 300 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia C250 - 1 kpl

- Odwodnienie liniowe o szer 210 i wys. 290mm z betonu C35/45 ze zbrojeniem rozproszonym, system zatraskowym blokady anty wandal ruszta żeliwne klasy C 250 - 3,5m

- próba szczelności .

2/ Zbiornik retencyjny

- roboty ziemne z wywozem na 5 km - 3418,51 m³

- roboty ziemne do wbudowania w zbiornik - 2106,92

- Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 15 cm wypełnienie żwir 16/32mm - 6540,0m²

- Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 15 cm wypełnienie humusem i obsianie trawą

- 1010,0m²
- Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm. - 1700,0 m²
- Ułożenie maty Bentonitowej o wytrzymałości na rozciąganie min. 15,1kN/m o parametrach: CBR>3,8kN, masa jednostkowa >5100 g/m² - 6916,8m²
- Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- pospółka gr 30 cm - 388,8m³
- Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pospółka - 240,24 m³
- Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami sposobem ręcznym - Georuszt o wytrzymałości na rozciąganie w dwóch kierunkach min. 40kN/m, - 1315,0 m²
- Georuszt o wytrzymałości na rozciąganie w dwóch kierunkach min. 40kN/m, - 6740,40m²
- Geowłóknina o wytrzymałości 13/13kN/m, CBR 2,2kN, wodoprzepuszczalność 100l/m²s - 6751,20 m²
- Geowłóknina separ-filtr. 20/20kN/m CBR 3,1kN - 7674,0 m²
- Wylot W3 i W4 zbiornika
- wyloty zabezpieczone przy pomocy płyt jomb - 40,5 m²
- Ogrodzenie zbiornika
- Ogrodzenie z siatki wysokości 2,4m na części nadziemną i 0,5m w części podziemnej z drutu 2,5mm na słupkach stalowych Dn 48mm - 463,0m
- brama szer. 4,0m i wys. 1,8m - 1 kpl
- Schody skarpowe
- Schody skarpowe wykonane z obrzeżu 30cmx100 cm - 12 stopni
- barierka przy schodach 15,0m
- 3/Drenaż wokół zbiornika
- Wykopy ręcznie z wywozem na 5 km - 188,76 m³
- rura fi 126x113mm z filtrem z włókna syntetycznego z otworami 2,5x5mm - 364,20 m
- Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem - doliczyć wkładki in-situ 110/127 - 8 kpl
- Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geotkanina z polistru 120/120 - 1205,50 m²
- obsypka żwirem 8-16mm drenaż - 65,77 m³
- j.w. lecz piaskiem 122,24 m³
- 4/Odwodnienie
- zabicie igłofiltrów w obsypce na gł. 6,0m - 56 szt
- zabicie igłofiltrów w obsypce na gł. 4,0m - 120 szt
- pompowanie zestawem odwodnieniowym 1164 godz.
- pompowanie rezerwowe - 384 m-g
- rurociąg tymczasowy dn 150mm - 10,0 m - przełożenie 2- krotnie
- rurociąg tymczasowy dn 150mm - 20,0 m - przełożenie 2- krotnie

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Budowa sieci kanalizacji deszczowej (PUCCINI, PIEROT) wraz ze zbiornikiem retencyjnym i przebudową rowu w Skarbimierzcach i Mierzynie - tom I - etap II odcinek W2 do D20 wraz ze zbiornikiem retencyjnym.				
1		Kanalizacja deszczowa	1	66
1.1	45111200-0	roboty ziemne	1	17
1.2	45231300-8	Roboty montażowe	18	62
1.3	45232130-2	Odwodnienie liniowe	63	64
1.4	45111200-0	Zasypanie istn. rowów ziemią z wykopów kan. deszczowej	65	66
2	45247270-3	Zbiornik retencyjny	67	106
2.1	45111200-0	Roboty związane ze zbiornikiem	67	87
2.2	45232130-2	Wylot W3 i W4 zbiornika	88	92
2.3	45247270-3	Schody skarpowe	93	102
2.4	45247270-3	Ogrodzenie zbiornika ZB1	103	106
3	45111240-2	Drenaż przy zbiorniku	107	119
3.1	45111240-2	Drenaż	107	115
3.2	45111240-2	Wylot - drenaż	116	119
4	45111240-2	Odwodnienie	120	125

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowa sieci kanalizacji deszczowej (PUCCINI, PIEROT) wraz ze zbiornikiem retencyjnym i przebudową rowu w Skarbimierzach i Mierzynie - tom I - etap II odcinek W2 do D20 wraz ze zbiornikiem retencyjnym.					
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1	45111200-0	roboty ziemne			
d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(54,1 + 15,4 + 27,1 + 8,2 + 10,1 + 3,6) / 1000	km	0,12	
				RAZEM	0,12
d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		1,3 * (2,96 * 27,1) * 0,8	m3	83,42	
		1,0 * (2,34 * 10,1 + 1,77 * 3,6) * 0,8	m3	24,00	
		1,9 * (3,77 * 27,0 + 3,11 * 27,1) * 0,8	m3	282,83	
		1,05 * (2,94 * 8,2) * 0,8	m3	20,25	
		2,4 * 2,4 * (2,31) * 0,8	m3	10,64	
		2,7 * 2,7 * (1,79 + 2,51) * 0,8	m3	25,08	
		10,0 * 4,0 * 4,6 * 0,8 <separator+ osadnik >	m3	147,20	
		3,2 * 3,2 * (3,6 + 2,54) * 0,8	m3	50,30	
		1,7 * 1,7 * 2,0 * 1 * 0,8 <wpusty>	m3	4,62	
		3,7 * 3,7 * 3,05 * 0,8 <D17>	m3	33,40	
		0,43 * 1,1 * 298,2 * 0,8 <drenaż >	m3	112,84	
		1,5 * 1,5 * 1,22 * 8 * 0,8 <studzienki drenarskie Dn 315mm>	m3	17,57	
				RAZEM	812,15
d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		1,3 * (2,96 * 27,1) * 0,2	m3	20,86	
		1,0 * (2,34 * 10,1 + 1,77 * 3,6) * 0,2	m3	6,00	
		1,9 * (3,77 * 27,0 + 3,11 * 27,1) * 0,2	m3	70,71	
		1,05 * (2,94 * 8,2) * 0,2	m3	5,06	
		2,4 * 2,4 * (2,31) * 0,2	m3	2,66	
		2,7 * 2,7 * (1,79 + 2,51) * 0,2	m3	6,27	
		10,0 * 4,0 * 4,6 * 0,2 <separator+ osadnik >	m3	36,80	
		3,2 * 3,2 * (3,6 + 2,54) * 0,2	m3	12,57	
		1,7 * 1,7 * 2,0 * 1 * 0,2 <wpusty>	m3	1,16	
		3,7 * 3,7 * 3,05 * 0,2 <D17>	m3	8,35	
		0,43 * 1,1 * 298,2 * 0,2 <drenaż >	m3	28,21	
		1,5 * 1,5 * 1,22 * 8 * 0,2 <studzienki drenarskie Dn 315mm>	m3	4,39	
				RAZEM	203,04
d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km (grunt do zagospodarowania przez Wykonawce) Krotność = 4	m3		
		poz.2 + poz.3	m3	1 015,19	
		-(15,5 + 72,1) <ziemia do zasypania rowów>	m3	-87,60	
				RAZEM	927,59
d.1.1	5 wycena indywidualna	Opłata za gruntu jako odpad	m3		
		poz.4	m3	927,59	
				RAZEM	927,59
d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (doliczyć piasek)	m3		
		(poz.2 - 87,60) * 1,22 < współczynnik zagęszczenia>	m3	883,95	
		-(3,14 * 0,35 * 0,35 * 54,1 + 3,14 * 0,2 * 0,2 * 27,1 + 3,14 * 0,125 * 0,125 * 8,2 + 3,14 * 0,1 * 0,1 * 13,7) <rura>	m3	-25,05	
		-(88,18 + 94,52 + 25,7 + 105,34 - 41,72 - 93,82 - 20,06) <podłoże >	m3	-158,14	
		-3,14 * 0,6 * 0,6 * (2,31)	m3	-2,61	
		-3,14 * 0,75 * 0,75 * (1,79 + 2,51)	m3	-7,59	
		-3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 1	m3	-0,39	
		-0,43 * 1,1 * 298,2	m3	-141,05	
		-3,14 * 0,157 * 0,157 * 1,22 * 8	m3	-0,76	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14 * 1,25 * 1,25 * 3,05	m3	-14,96	
		-3,14 * 1,0 * 1,0 * (4,2 + 3,18)	m3	-23,17	
		-6,56	m3	-6,56	
				RAZEM	503,67
7 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - (doliczyc piasek)	m3		
		poz.3 * 1,22	m3	247,71	
				RAZEM	247,71
8 d.1.1	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		2 * (3,77 * 27,0 + 3,11 * 27,1)	m2	372,14	
				RAZEM	372,14
9 d.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.3 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		2 * (2,96 * 27,1)	m2	160,43	
				RAZEM	160,43
10 d.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.05 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		2 * (2,94 * 8,2)	m2	48,22	
				RAZEM	48,22
11 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		2 * (2,34 * 10,1 + 1,77 * 3,6)	m2	60,01	
				RAZEM	60,01
12 d.1.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		2,4 * (2,31) * 4	m2	22,18	
		2,7 * (1,79 + 2,51) * 4	m2	46,44	
		3,2 * (4,2 + 3,18 + 3,6 + 2,54) * 4	m2	173,06	
		3,7 * 3,05 * 4	m2	45,14	
				RAZEM	286,82
13 d.1.1	KNR-W 2-19 0120-07 analogia	Przeciąganie rur ochronnych o śr. nominalnej 500 mm przez rury przeciskowe - przeciągnięcie rury przewodowej GRP w istn. Przepuszcie	m		
		15,4	m	15,40	
				RAZEM	15,40
14 d.1.1	KNNR 4 1412-01 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurą a istn. przepustem - doliczyć mieszarkę samogęszczającą tyle m-g co ilość rg	m3		
		3,14 * 0,4 * 0,4 * 4 + 0,6 * 0,7 * 11,4 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 15,4	m3	3,78	
				RAZEM	3,78
15 d.1.1	KNR 9-06 0103-05	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 14N wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III - 7,5m - 80% odzysk grodziec	m		
		2 * 10 + 2 * 4	m	28,00	
				RAZEM	28,00
16 d.1.1	KNR 9-06 0104-05	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 14N wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III -	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
17 d.1.1	KNNR 7 0208-07 analogia	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu - 200 kg - HEB 300 - 60% do odzysku	t		
		(10 * 2 + 4 * 2 + 4 * 1,5) * 117 / 1000	t	3,98	
				RAZEM	3,98
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
18 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		1,1 * 0,15 * 131,1 + 1,3 * 0,15 * 73,0 + 1,0 * 0,15 * 106,8 + 1,3 * 0,15 * 27,1 + 1,0 * 0,15 * 10,1 + 1,05 * 0,15 * 8,2 + 1,1 * 0,15 * 4,5 + 1,3 * 0,15 * 120,0 + 1,0 * 0,15 * 24,5 + 1,6 * 1,6 * 0,15	m3	88,18	
		-(1,1 * 0,15 * 69,5 + 1,3 * 0,15 * 73,0 + 1,0 * 0,15 * 106,8) <l etap>	m3	-41,72	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-(1,1 * 0,15 * 4,5 + 1,0 * 0,15 * (5,3 + 3,3 + 5,9 + 6,4) + 1,3 * 0,15 * (60 + 23)) <kanal D18-D24>	m3	-20,06	
				RAZEM	26,40
19 d.1.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm	m3		
		1,9 * 0,25 * 54,1	m3	25,70	
				RAZEM	25,70
20 d.1.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- tłuczeń	m3		
		1,9 * 0,5 * 54,1 + 1,3 * 1,0 * 27,1 + 1,0 * 1,0 * 10,1 + 1,05 * 1,0 * 8,2	m3	105,34	
				RAZEM	105,34
21 d.1.2	KNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geosiatka z polistru 110/30	m2		
		(1,9 * 2 + 0,5 * 2 + 0,5) * 54,1	m2	286,73	
				RAZEM	286,73
22 d.1.2	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geotkanina z polistru 120/120	m2		
		1,9 * 54,1 + 2 * 3,77 * 27,0 + 2 * 3,11 * 27,1	m2	474,93	
				RAZEM	474,93
23 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3,6 + 10,1	m	13,70	
				RAZEM	13,70
24 d.1.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		8,2	m	8,20	
				RAZEM	8,20
25 d.1.2	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		27,1	m	27,10	
				RAZEM	27,10
26 d.1.2	KNR 9-18 0101-10 analogia	Rurociągi z rur ciśnieniowych typu GRP o śr. 500 mm SN 20000	m		
		15,4	m	15,40	
				RAZEM	15,40
27 d.1.2	KNR 9-18 0101-12 analogia	Rurociągi z rur ciśnieniowych typu GRP o śr. 700 mm GRP SN 20000	m		
		27,0 + 27,1	m	54,10	
				RAZEM	54,10
28 d.1.2	KNNR 4 1427-03	Przejście przez ściany tulejami 315mm PCV	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 200mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
30 d.1.2	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 250mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.2	KNNR 4 1427-05	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 400mm	szt		
		3 + 1	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
32 d.1.2	KNNR 4 1427-06	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 500mm	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
33 d.1.2	KNNR 4 1427-07	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 600mm	szt.		
		1	szt.	1,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2	KNNR 4 1427-07	Przejście przez ściany - łącznik do wmurowania GRP Dn 700mm	szt.	RAZEM	1,00
		4 + 3	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
35 d.1.2	KNNR 4 1427-06	Przejście przez ściany - - łącznik do wmurowania GRP Dn 500mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m -	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.2	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2 * 3 + (1,79 + 2,51)	[0.5 m] stud.	-1,70	
				RAZEM	-1,70
38 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.typ 1	[0.5 m] stud.		
		2,31	[0.5 m] stud.	2,31	
				RAZEM	2,31
40 d.1.2	KNR 9-22 0301-11 0301-12	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 3.6 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.2	KNR 9-22 0301-11 0301-12	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 2.54 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.2	KNR 9-22 0301-13 0301-14	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2500 mm i głębokości 2.8 m - studnia przelewowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.2	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - przelew w studni D17	m3		
		3,14 * 1,25 * 1,25 * 0,7 - 3,14 * 0,55 * 0,55 * 0,6 * 2,5	m3	2,01	
				RAZEM	2,01
44 d.1.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		4 * 3	m	12,00	
				RAZEM	12,00
46 d.1.2	KNR 0-11 0319-01 analogia	Obramowania z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka szara cegła	m2		
		1,0 * 1,0 * 1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.2	KNNR 4 1318-08	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe typu GRP o śr. 700 mm - kształtka siodłowa GRP 700/200mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1.2	KNNR 4 1321-07	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm - zaślepka PVC Dn 500mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.2	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - zaślepka PVC Dn 315mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.1.2	KNR 7-21 0601-02 analogia	Separator lamelowy wód deszczowych o przepustowości 65/650 l/s o śr. 2,0m - montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.1.2	MAT	Dostawa - Separator lamelowy wód deszczowych o przepustowości 65/650 l/s o śr. 2,0m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.1.2	KNR 7-21 0601-02 analogia	Osadnik o poj. czynnej 7,0m3 o śr. 2,0m - montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1.2	MAT	Dostawa - Osadnik o poj. czynnej 7,0m3 o śr. 2,0m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.1.2	KNR 2-02 1927-05 analogia	Napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 25 mm	m3		
		3,14 * 1,0 * 1,0 * 4,2 + 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,18	m3	23,17	
				RAZEM	23,17
55 d.1.2	KNNR 4 1412-02	Otuliny betonowe kanałów - balast dla separatora i osadnika	m3		
		3,24 * 3,24 * 0,5 * 2 - 3,14 * 1,12 * 1,12 * 0,5 * 2	m3	6,56	
				RAZEM	6,56
56 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z B10	m3		
		10,0 * 4,0 * 0,1 <osadnik i separator>	m3	4,00	
				RAZEM	4,00
57 d.1.2	KNR 2-31 0602-07 analogia	Osadnik betonowy prefabrykowany z kratą 1,0x2,0 m z betonu - tylko w materiale prefabrykat	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		10,1 + 3,6	m	13,70	
				RAZEM	13,70
59 d.1.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
		8,2	m	8,20	
				RAZEM	8,20
60 d.1.2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		27,1	m	27,10	
				RAZEM	27,10
61 d.1.2	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		15,4	m	15,40	
				RAZEM	15,40
62 d.1.2	KNR 2-18 0804-08	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm - Dn 700mm	m		
		54,1	m	54,10	
				RAZEM	54,10
1.3	45232130-2	Odwodnienie liniowe			
63 d.1.3	KNR 9-26 0206-04 analogia	studzienka odpływowa szer. 500 mm i wysokości ponad 300 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia C250	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.3	KNR 9-26 0111-03 analogia	Odwodnienie liniowe o szer 210 i wys. 290mm z betonu C35/45 ze zbrojeniem rozproszonym, sytem zatrzaskowym blokady anty wandal ruszta żeliwne klasy C 250	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
1.4	45111200-0	Zasypanie istn. rowów ziemią z wykopów kan. deszczowej			
65 d.1.4	KNNR 1 0214- 05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		15,5 * 0,8 <row R i 1 do R i 2>	m3	12,40	
		72,1 * 0,8 * 0,8 <row R i 3 do R i 4>	m3	46,14	
				RAZEM	58,54
66 d.1.4	KNNR 1 0317- 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III	m3		
		15,5 * 0,2 <row R i 1 do R i 2>	m3	3,10	
		72,1 * 0,8 * 0,2 <row R i 3 do R i 4>	m3	11,54	
				RAZEM	14,64
2	45247270-3	Zbiornik retencyjny			
2.1	45111200-0	Roboty związane ze zbiornikiem			
67 d.2.1	KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		5525,43	m3	5 525,43	
				RAZEM	5 525,43
68 d.2.1	KNNR 1 0202- 10 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi	m3		
		(5525,43 - 2106,92) * 0,8	m3	2 734,81	
				RAZEM	2 734,81
69 d.2.1	KNNR 1 0301- 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		(5525,43 - 2106,92) * 0,2	m3	683,70	
				RAZEM	683,70
70 d.2.1	KNNR 1 0208- 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m3		
		683,7	m3	683,70	
				RAZEM	683,70
71 d.2.1	wycena indywidualna	Oplata za gruntu jako odpad	m3		
		2734,81 + 683,7	m3	3 418,51	
				RAZEM	3 418,51
72 d.2.1	KNNR 1 0406- 02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat. III-IV	m3		
		2106,92 * 0,8	m3	1 685,54	
				RAZEM	1 685,54
73 d.2.1	KNNR 1 0303- 02	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3		
		2106,92 * 0,2	m3	421,38	
				RAZEM	421,38
74 d.2.1	KNNR 1 0503- 01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		5550<dno zbiornika>	m2	5 550,00	
		990 + 1010 < skarpy>	m2	2 000,00	
		1700,0 <teren wokół zbiornika >	m2	1 700,00	
				RAZEM	9 250,00
75 d.2.1	KNR 9-11 0102-03	Wzmocnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 15 cm - żwir 16/32mm	m2		
		5550	m2	5 550,00	
				RAZEM	5 550,00
76 d.2.1	KNR 9-11 0402-03	Wzmocnianie powierzchni skarp geokratami o wysokości 15 cm - żwir 16/32mm	m2		
		990	m2	990,00	
				RAZEM	990,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.2.1	KNR 9-11 0402-03	Wzmacnianie powierzchni skarp geokratami o wysokości 15 cm - humusem	m2		
		1010,0	m2	1 010,00	
				RAZEM	1 010,00
78 d.2.1	KNNR 1 0507- 03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		1010	m2	1 010,00	
				RAZEM	1 010,00
79 d.2.1	KNNR 1 0507- 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		
		1700	m2	1 700,00	
				RAZEM	1 700,00
80 d.2.1	KNNR 1 0507- 02	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5	m2		
		1700	m2	1 700,00	
				RAZEM	1 700,00
81 d.2.1	KNNR 1 0608- 02 analogia	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- pospółka	m3		
		5550,0 * 0,3 + 1296,0 * 0,3	m3	2 053,80	
				RAZEM	2 053,80
82 d.2.1	KNR 0-36 1103-01 analogia	Ułożenie maty Bentonitowej o wytrzymałości na rozciąganie min. 15,1kN/m o parametrach: CBR>3,8kN, masa jednostkowa >5100 g/m2 - 1800m2	m2		
		5550,0 + 1366,8	m2	6 916,80	
				RAZEM	6 916,80
83 d.2.1	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pospółka	m3		
		5550,0 * 0,2 + 1201,2 * 0,2	m3	1 350,24	
				RAZEM	1 350,24
84 d.2.1	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek	m3		
		132,2 * 0,2	m3	26,44	
				RAZEM	26,44
85 d.2.1	KNR 9-11 0401-02 analogia	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami sposobem ręcznym - Georuszt o wytrzymałości na rozciąganie w dwóch kierunkach min. 40kN/m,	m2		
		5550,0 + 1190,4	m2	6 740,40	
				RAZEM	6 740,40
86 d.2.1	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - Geowłóknina o wytrzymałości 13/13kN/m, CBR 2,2kN, wodoprzepuszczalność 100l/m2s	m2		
		5550,0 + 1201,2	m2	6 751,20	
				RAZEM	6 751,20
87 d.2.1	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - Geowłóknina separ-filtr. 20/20kN/m CBR 3,1kN	m2		
		5550,0 + 2124	m2	7 674,00	
				RAZEM	7 674,00
2.2	45232130-2	Wylot W3 i W4 zbiornika			
88 d.2.2	KNR-W 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa	m2		
		1,0 * 0,75 * 54	m2	40,50	
				RAZEM	40,50
89 d.2.2	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkanina 16kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		
		38,1	m2	38,10	
				RAZEM	38,10
90 d.2.2	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek	m3		
		0,5 * 0,9 * 0,2	m3	0,09	
				RAZEM	0,09
91 d.2.2	KNNR 4 1411- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		0,3 * 0,6 * 0,15	m3	0,03	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,03
92 d.2.2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami -fundamenty pod posadowienie rury Dn 700mm i Dn 400mm	m3		
		0,5 * 0,9 * 0,2 + 0,3 * 0,6 * 0,15	m3	0,12	
				RAZEM	0,12
2.3	45247270-3	Schody skarpowe			
93 d.2.3	KNNR 1 0514-01 analogia	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi - układanie na skarpie obrzeży betonowych 100x30x8 cm jako stopnie	m2		
		0,3 * 1,0 * 12	m2	3,60	
				RAZEM	3,60
94 d.2.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
95 d.2.3	KNNR 10 0403-05	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 5 cm - pod schody	m2		
		4,8	m2	4,80	
				RAZEM	4,80
96 d.2.3	KNNR 10 0403-06	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości ponad 5 cm - do 15 cm Krotność = 2	m2		
		4,8	m2	4,80	
				RAZEM	4,80
97 d.2.3	KNR 2-31 0104-03 0104-04 analogia	Warstwy odsączające z piasku pod schody wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 2	m2		
		4,0	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
98 d.2.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C1/15 Krotność = 2	m3		
		0,51	m3	0,51	
				RAZEM	0,51
99 d.2.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej Krotność = 2	m		
		1,0	m	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.3	KNNR 1 0306-04	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.I-II	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
101 d.2.3	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - fundament pod ogrodzenie z B-20	m3		
		0,5 * 0,3 * 0,3 * 4	m3	0,18	
				RAZEM	0,18
102 d.2.3	KNR 2-02 1209-01 analogia	Barierka do schodów z rur Dn 50mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
2.4	45247270-3	Ogrodzenie zbiornika ZB1			
103 d.2.4	KNR 2-02 1802-04 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,4m na części nadziemną i 0,5m w części podziemnej z drutu 2,5mm na słupkach stalowych Dn 48mm ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze RAL 6005	m		
		463,0	m	463,00	
				RAZEM	463,00
104 d.2.4	KNR 2-02 1808-11 analogia	Wrota z furtkami wysokości 1,8 m; szerokość wrót 3.6 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm - Brama szerokość 4,0m ocynkowana ogniowo i malowana proszkowana w kolorze RAL 6005 i wys. 1,8m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.2.4	KNNR 1 0306-04	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 0,6 m w gruncie kat. I-II	szt.		
		186 + 2	szt.	188,00	
				RAZEM	188,00
106 d.2.4	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - fundament pod ogrodzenie z B-20	m3		
		0,3 * 0,3 * 0,8 * 186 + 0,5 * 0,5 * 0,8 * 2	m3	13,79	
				RAZEM	13,79
3	45111240-2	Drenaż przy zbiorniku			
3.1	45111240-2	Drenaż			
107 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		0,43 * 1,1 * 364,2	m3	172,27	
		1,3 * 1,3 * 1,22 * 8	m3	16,49	
				RAZEM	188,76
108 d.3.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m3		
		188,76	m3	188,76	
				RAZEM	188,76
109 d.3.1	wycena indywidualna	Opłata za gruntu jako odpad	m3		
		188,76	m3	188,76	
				RAZEM	188,76
110 d.3.1	KNR 9-20 0402-06	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 125 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce - rura fi 126x113mm z filtrem z włókna syntetycznego z otworami 2,5x5mm	m		
		364,2	m	364,20	
				RAZEM	364,20
111 d.3.1	KNR 9-20 0303-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem - doliczyć wkładki in-situ 110/127	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
112 d.3.1	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geotkanina z polistru 120/120	m2		
		(1,1 * 2 + 0,43 * 2 + 0,25) * 364,2	m2	1 205,50	
				RAZEM	1 205,50
113 d.3.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- żwir granulowany fi 8-16mm	m3		
		0,43 * 0,42 * 364,2	m3	65,77	
				RAZEM	65,77
114 d.3.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- piasek	m3		
		0,43 * 0,68 * 364,2	m3	106,49	
				RAZEM	106,49
115 d.3.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - piaskiem	m3		
		1,3 * 1,3 * 1,22 * 8 - 3,14 * 0,157 * 0,157 * 1,22 * 8	m3	15,74	
				RAZEM	15,74
3.2	45111240-2	Wylot - drenaż			
116 d.3.2	KNR-W 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) - budowa	m2		
		1,0 * 0,75 * 6	m2	4,50	
				RAZEM	4,50
117 d.3.2	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnienie podłoża gruntowego geotkanina 16kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		
		4,65	m2	4,65	
				RAZEM	4,65

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		0,04	m3	0,04	
				RAZEM	0,04
119 d.3.2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonskami - fundament	m3		
		0,3 * 0,5 * 0,15	m3	0,02	
				RAZEM	0,02
4	45111240-2	Odwodnienie			
120 d.4	KNNR 1 0605-04	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		28 + 76 + 16	szt.	120,00	
				RAZEM	120,00
121 d.4	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		56	szt.	56,00	
				RAZEM	56,00
122 d.4	wycena indywidualna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą	m-g		
		168 + 456 + 84 + 456	m-g	1 164,00	
				RAZEM	1 164,00
123 d.4	wycena indywidualna	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna	m-g		
		384	m-g	384,00	
				RAZEM	384,00
124 d.4	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - przełożenie 3	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
125 d.4	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - przełożenie 2	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00