

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO PROJEKTÓW

**USŁUGI PROJEKTOWE
HANNA SZUSTECKA**

96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20
tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443
mail. uphas@o2.pl ; NIP 837-116-52-02

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA OPRACOWANIA	:	ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH Z BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZYMANOWIE W GMINIE TERESIN		
NAZWA OBIEKTU	:	KANALIZACJA SANITARNA		
KATEGORIA OBIEKTU	:	XXVI		
ADRES BUDOWY	:	OBRĘB EWIDENCYJNY: 0033, Shro Szymanów JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 GMINA: TERESIN POWIAT: SOCHACZEWSKI WOJ.: MAZOWIECKIE Obr. ew. 0033 Shro Szymanów – dz. nr ew. 7/6, 8, 16/1, 16/2.		
INWESTOR	:	Gmina Teresin, ul.Zielona 20, 96-515 Teresin		
STADIUM PROJ.	:	PROJEKT BUDOWLANY		
<u>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA</u>				
1. STRONA TYTUŁOWA				
2. ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU				
3. TABELA PRZEDMIARU ROBÓT				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Nr 57/90/Sk-ce		
DATA: czerwiec 2019 r.				

1) STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA : ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH Z BUDYNKU SZKOŁY
OPRACOWANIA : PODSTAWOWEJ W SZYMANOWIE W GMINIE TERESIN

ADRES BUDOWY : OBRĘB EWIDENCYJNY: 0033, Shro Szymanów
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2
GMINA: TERESIN
POWIAT: SOCHACZEWSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE
Obr. ew. 0033 Shro Szymanów – dz. nr ew. 7/6, 8, 16/1, 16/2.

INWESTOR : Gmina Teresin

ADRES INWESTORA : Gmina Teresin, ul. Zielona 20, 96-515 Teresin

BRANŻA : SANITARNA

OPRACOWAŁ : inż. HANNA SZUSTECKA

Wspólny słownik zamówień : CPV 45231300 – 8 - Roboty Budowlane w Zakresie Budowy Wodociągów i Rurociągów Do Odprowadzania Ścieków

DATA : Czerwiec 2019 rok

2) ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH Z BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZYMANOWIE W GMINIE TERESIN			
1	Sieć sanitarna - kanał PVC 200	1	54
11	Roboty ziemne	1	25
111	Roboty ziemne - kanał grawitacyjny PVC i PE , śr 200 mm	1	14
112	Roboty ziemne - studnie śr. 1200, 1000 mm	15	25
12	Roboty montażowe	26	36
121	Roboty montażowe - kanał PVC 200	26	31
122	Roboty montażowe - studnie śr. 1200 mm	32	36
13	Roboty nawierzchniowe i wykańczające	37	54
131	Roboty nawierzchniowe i wykańczające - kanał PVC 200 i studnie	37	54
2	Kanał PVC 160	55	84
21	Roboty ziemne - PVC 160	55	65
22	Roboty montażowe , PVC 160	66	69
23	Przekraczanie przeszkód terenowych - odgałęzienia PVC 160	70	72
24	Roboty nawierzchniowe i wykańczające - odgałęzienia PVC 160	73	84
3	Roboty dodatkowe	85	90
4	Przepompownie ścieków	91	169
41	Roboty ziemne - PP	91	108
42	Roboty montażowe - PP	109	113
43	Roboty elektryczne przy przepompowni PP	114	126

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
44	<i>Roboty nawierzchniowe i wykańczające PP</i>	127	131
45	<i>Sieć sanitarna - przewód tłoczny PE śr. 90</i>	132	169
451	<i>Roboty ziemne - przewód tłoczny PE śr. 90 + studnia rozprężna</i>	132	151
452	<i>Roboty montażowe - przewód tłoczny PE śr. 90</i>	152	159
453	<i>Roboty nawierzchniowe i wykańczające - przewód tłoczny PE śr. 90</i>	160	169

3) TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH Z BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZYMANOWIE W GMINIE TERESIN					
1		Sieć sanitarna - kanał PVC 200			
11		Roboty ziemne			
111		Roboty ziemne - kanał grawitacyjny PVC i PE , śr 200 mm			
1 d.111	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne : PVC, PE śr. 200 mm 295,0 m	km		
		0.295	km	0.295	
				RAZEM	0.295
2 d.111	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne ręczne : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 9,0 +6,0 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,20 m	m3		
		15*1.2 *2.55*0.1	m3	4.590	
				RAZEM	4.590
3 d.111	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		4.59	m3	4.590	
				RAZEM	4.590
4 d.111	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy wąskoprzestrzenne mech. , na dnie wykopów - wywóz ziemi 1. ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne mech : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 9,0 +6,0 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,20 m	m3		
		15*1.2 *2.55*0.9	m3	41.310	
				RAZEM	41.310
5 d.111	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10*(4.59+41.31)	m3	459.000	
				RAZEM	459.000
6 d.111	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7 d.111	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		10	godz.	10.000	
				RAZEM	10.000
8 d.111	KNNR 1 0612-01	Rurociągi żeliwne kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
9 d.111	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		15.0*2*2.55	m2	76.500	
				RAZEM	76.500
10 d.111	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		15*1*0.15	m3	2.250	
				RAZEM	2.250
11 d.111	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku do wykopów minus podłoża i objętość rur	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(15*1.2 *2.55*0.9) - 1.35 - 0.471$	m3	39.489	
				RAZEM	39.489
12 d.111	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		$10*39.489$	m3	394.890	
				RAZEM	394.890
13 d.111	KNNR 1 0318-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		$((15*1.2 *2.55*0.9) - 1.35 - 0.471)*0.1$	m3	3.949	
				RAZEM	3.949
14 d.111	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypywanie wszystkich wykopów do 3m minus objętość rur	m3		
		$((15*1.2 *2.55*0.9) - 1.35 - 0.471)*0.9$	m3	35.540	
				RAZEM	35.540
112		Roboty ziemne - studnie śr. 1200, 1000 mm			
15 d.112	KNNR 1 0308-06	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Założenia : Wykopy Ręczne 10% ilość studni śr 1200 mm - 3 szt. Ilość studni śr 1000 mm - 2 szt. Srednia głębokość : h = 2,55 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 , 2,2x2,2	m3		
		$(3*2.4*2.4*2.55 + 2*2.2*2.2*2.55)*0.1$	m3	6.875	
				RAZEM	6.875
16 d.112	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Założenia : Wykopy mechaniczne 90% Ilość studni śr 1200 mm - 3 szt. Ilość studni śr 1000 mm - 2 szt. Srednia głębokość : h = 2,55 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 , 2,2x2,2	m3		
		$(3*2.4*2.4*2.55 + 2*2.2*2.2*2.55)*0.9$	m3	61.873	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	61.873
17 d.112	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		6.875+61.873	m3	68.748	
				RAZEM	68.748
18 d.112	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*68.748	m3	687.480	
				RAZEM	687.480
19 d.112	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - szalunek wykopu - ilość studni*wysokość ściany*długość ściany*ilość ścian szalowanych	m2		
		3*2.55*2.4*4 + 2*2.55*2.2*4	m2	118.320	
				RAZEM	118.320
20 d.112	KNNR 10 1903-06	Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody pompą	szt.bud.		
	analogia	0.01	szt.bud.	0.010	
				RAZEM	0.010
21 d.112	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- przywóz podsypki	m3		
		1.6*1.6*0.15*3+1.4*1.4*0.15*2	m3	1.740	
				RAZEM	1.740
22 d.112	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- przywóz piasku na wymianę 1. Założenia : Ilość studni 1200 - 3 szt. Ilość studni 1000 - 2 szt. Srednia głębokość : h = 2,55 m szerokość wykopu : 2,4x2,4, 2,2x2,2	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$((3*2.4*2.4*2.55 + 2*2.2*2.2*2.55) - 1.74 - 11.07 - 5.43)$	m3	50.508	
				RAZEM	50.508
23 d.112	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*50.508	m3	505.080	
				RAZEM	505.080
24 d.112	KNNR 1 0318-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV Zасыpywanie Ręczne 10% 1.Założenia : Zасыpywanie Ręczne 10% Ilość studni śr 1200 - 3 szt. Ilość studni śr 1000 - 2 szt. Srednia głębokość : h = 2,55 m szerokość wykopu : 2,4x2,4, 2,2x2,2	m3		
		$((3*2.4*2.4*2.55 + 2*2.2*2.2*2.55) - 1.356 - 7.39 - 5.43)*0.1$	m3	5.457	
				RAZEM	5.457
25 d.112	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zасыpywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez studnie 1.Założenia : Zасыpywanie Mechaniczne 90% Ilość studni śr 1200 - 3 szt. Ilość studni śr 1000 - 2 szt. Srednia głębokość : h = 2,55 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 m, 2,2x2,2	m3		
		$((3*2.4*2.4*2.55 + 2*2.2*2.2*2.55) - 1.356 - 7.39 - 5.43)*0.9$	m3	49.115	
				RAZEM	49.115
12		Roboty montażowe			
121		Roboty montażowe - kanał PVC 200			
26 d.121	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanał grawitacyjny z materiałów sypkich - 0,15 m	m3		
		15*1*0.15	m3	2.250	
				RAZEM	2.250
27 d.121	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC , SN8, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
28 d.121	KNNR 4 1206-06	Przewiert sterowany rurą PE100-RC, SDR17, śr 200x11,9 mm	m		
		58.5	m	58.500	
				RAZEM	58.500
29 d.121	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.121	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne ptukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.121	KNNR 2-19 0132-01	Monitoring telewizyjny wykonanych kanałów	m		
	analogia	15 + 58.5	m	73.500	
				RAZEM	73.500
122		Roboty montażowe - studnie śr. 1200 mm			
32 d.122	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod studnie	m3		
		1.6*1.6*0.15*2	m3	0.768	
				RAZEM	0.768
33 d.122	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazami żeliwnymi typu ciężkiego D400 z amortyzatorami z	stud.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		zamkiem i kluczem - analogia			
	analogia	2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.122	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.122	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 200 mm	szt		
	analogia	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.122	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm	szt		
	analogia	2 +4	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
13		Roboty nawierzchniowe i wykańczające			
131		Roboty nawierzchniowe i wykańczające - kanał PVC 200 i studnie			
37 d.131	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250
38 d.131	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.250
39 d.131	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250
40 d.131	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3.0*3.0	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.131	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		3.0*3.0	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
42 d.131	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250
43 d.131	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250
44 d.131	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.131	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250
46 d.131	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		2.5*2.5	m2	6.250	
				RAZEM	6.250
47 d.131	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m2		
		3.0*3.0	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
48 d.131	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
		3.0*3.0	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
49 d.131	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		3.0*3.0	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
50 d.131	KNNR 6 0302-04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3.0*3.0	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
51 d.131	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz części	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		rozebranej nawierzchni			
		6.86	m3	6.860	
				RAZEM	6.860
52 d.131	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6.86	m3	6.860	
				RAZEM	6.860
53 d.131	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - dowóz podbudowy pod nawierzchnie	m3		
		6.86	m3	6.860	
				RAZEM	6.860
54 d.131	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6.86	m3	6.860	
				RAZEM	6.860
2		Kanał PVC 160			
21		Roboty ziemne - PVC 160			
55 d.21	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne : PVC śr. 160 mm 44 m	km		
		0.044	km	0.044	
				RAZEM	0.044
56 d.21	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykopy wąskoprzestrzenne ręczne , na dnie wykopów - wywóz ziemi ZAŁOŻENIA : ręczne : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 160 mm 44 m Średnia głębokość 2,2 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,0 m	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		44*1.0*2.2*0.1	m3	9.680	
				RAZEM	9.680
57 d.21	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		9.68	m3	9.680	
				RAZEM	9.680
58 d.21	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wykopy wąskoprzestrzenne mech. ZAŁOŻENIA : ręczne : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 160 mm 44 m Średnia głębokość 2,2 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,0 m	m3		
		44*1.0*2.2*0.9	m3	87.120	
				RAZEM	87.120
59 d.21	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*(9.68+87.12)	m3	968.000	
				RAZEM	968.000
60 d.21	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV- szalunek wykopów wąskoprzestrzennych	m2		
		44*2.2*2	m2	193.600	
				RAZEM	193.600
61 d.21	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		44*1.0*0.15	m3	6.600	
				RAZEM	6.600
62 d.21	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl.	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1 km sam.samowylad. - dowóz piasku do wykopów			
		$(44*1.0*2.2) - 6.6 - 0.88$	m3	89.320	
				RAZEM	89.320
63 d.21	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		$10*89.32$	m3	893.200	
				RAZEM	893.200
64 d.21	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzeźrzenych	m3		
		$((44*1.0*2.2) - 6.6 - 0.88) * 0.1$	m3	8.932	
				RAZEM	8.932
65 d.21	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypywanie wszystkich wykopów do 3m minus objętość rur	m3		
		$((44*1.0*2.2) - 6.6 - 0.88) * 0.9$	m3	80.388	
				RAZEM	80.388
22		Roboty montażowe , PVC 160			
66 d.22	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanał grawitacyjny z materiałów sypkich - 0,15 m	m3		
		$44*1.0*0.15$	m3	6.600	
				RAZEM	6.600
67 d.22	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.22	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
	analogia	2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.22	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm	odc.200 m		
	analogia	2	odc.200 m	2.000	
				RAZEM	2.000
23		Przekraczanie przeszkód terenowych - odgałęzienia PVC 160			
70 d.23	KNNR 5 0701-03	Ręczne odkopanie kabli	m3		
	analogia	5*0.8*0.5	m3	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.23	KSNR 4 1007-01	Rury zabezpieczające dwudzielna	m		
	analogia	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.23	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypianie kabli	m3		
	analogia	2	m3	2.000	
				RAZEM	2.000
24		Roboty nawierzchniowe i wykańczające - odgałęzienia PVC 160			
73 d.24	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
74 d.24	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
75 d.24	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
76 d.24	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.24	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
78 d.24	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
79 d.24	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
80 d.24	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		4.0*2.0	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
81 d.24	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz części rozebranej nawierzchni	m3		
		3.2	m3	3.200	
				RAZEM	3.200
82 d.24	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		3.2	m3	3.200	
				RAZEM	3.200
83 d.24	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz podbudowy pod nawierzchnie	m3		
		3.2	m3	3.200	
				RAZEM	3.200
84 d.24	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		3.2	m3	3.200	
				RAZEM	3.200
3		Roboty dodatkowe			
85 d.3		Projekt organizacji ruchu drogowego	szt		
	wycena własna	1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
86 d.3		Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt		
	wycena własna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.3	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.3	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.3	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Przepompownie ścieków			
41		Roboty ziemne - PP			
91 d.41	KNNR 1 0309-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.III Wykopy ręczne pod zbiornik przepompowni śr. 1500 Założenia : Wykopy Ręczne 10% Przepompownia PP - 1 szt. Srednia głębokość : h = 3,7 m szerokość wykopu : 3,5 x 3,5			
		3.5*3.5*3.7*0.1	m3	4.533	
				RAZEM	4.533
92 d.41	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz ziemi z wykopu wyk. ręcznie	m3		
		4.533	m3	4.533	
				RAZEM	4.533
93 d.41	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV Założenia : Wykopy mechaniczne 90% Przepompownia PP - 1 szt. Srednia głębokość : h = 3,7 m szerokość wykopu : 3,5 x 3,5	m3		
		3.5*3.5*3.7*0.9	m3	40.793	
				RAZEM	40.793
94 d.41	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz ziemi z wykopu wyk. mech.	m3		
		40.793	m3	40.793	
				RAZEM	40.793
95 d.41	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*40.793	m3	407.930	
				RAZEM	407.930
96 d.41	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - analogia - ścianki Larsena - szalunek wykopu - wysokość ściany*długość ściany*ilość ścian szalowanych	m2		
		4*3.5*3.7	m2	51.800	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	51.800
97 d.41	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		40	godz.	40.000	
				RAZEM	40.000
98 d.41	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
99 d.41	KNNR 1 0611-01	Rurociągi żeliwne kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
100 d.41	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		20*0.48	m3	9.600	
				RAZEM	9.600
101 d.41	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		9.6	m3	9.600	
				RAZEM	9.600
102 d.41	KNNR 2 0103-03	Deskowanie systemowe wielkowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych - deskowanie fundamentu oraz fundamentu pod szafkę stertowniczą	m2		
		(6.25+1.1)	m2	7.350	
				RAZEM	7.350

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.41	KNNR 2 0104-02	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm - zbrojenie fundamentu, pokrywy i szafki sterowniczej	t		
		0.05	t	0.050	
				RAZEM	0.050
104 d.41	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - pod fundament	m3		
		(1.25+0.7)	m3	1.950	
				RAZEM	1.950
105 d.41	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku - wymianę gruntu	m3		
		4*4*4.2-10.17	m3	57.030	
				RAZEM	57.030
106 d.41	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za przywiezienie piasku	m3		
		10*57.03	m3	570.300	
				RAZEM	570.300
107 d.41	KNNR 1 0318-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV Zасыpywanie Ręczne 10% Przepompownia PP1 - 1 szt. Średnia głębokość : h = 3,7 m szerokość wykopu : 3,5 x 3,5	m3		
		$((3.5*3.5*3.7) - 8.9)*0.1$	m3	3.643	
				RAZEM	3.643
108 d.41	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zасыpywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez przepompownie Zасыpywanie mechaniczne 90% Przepompownia PP1 - 1 szt. Średnia głębokość : h = 3,7 m szerokość wykopu : 3,5 x 3,5	m3		
		$((3.5*3.5*3.7) - 8.9)*0.9$	m3	32.783	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.783
42		Roboty montażowe - PP			
109 d.42	wycena własna	Zakup i transport Zbiornika przepompowni z żelbetu śr. wew. 1500 mm i wysokości 3,7 m z włazem nieprzejezdny , szczelnym i z wyposażeniem podstawowym plus pomost obsługi pomp i wentylacja	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.42	KNR-W 2-02 1920-02	Mechaniczne opuszczanie elementów przepompowni do zbiornika	szt		
	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.42	wycena indywidualna	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z dwiema pompami o parametrach : - przepływ objętościowy - 5,0 l/s - niezbędna wysokość podnoszenia pompy 5,0 m wraz z automatyką (wraz z możliwością podłączenia do monitoringu) i elementami połączeniowymi oraz rozruchem próbnym, filtrami antyskażeniowymi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.42	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.42	KNNR 4 1427-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43		Roboty elektryczne przy przepompowni PP			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.43	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		2.5	m3	2.500	
				RAZEM	2.500
115 d.43	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4 x 35 mm2 wraz z folią ostrzegawczą szer 0.2 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
116 d.43	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
117 d.43	KNNR 5 0717-06	Uchwyty do kabla UKB-2/200(ż)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.43	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć BOP 0.5/5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.43	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.43	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.43	KNNR 5 0403-01	Skrzynka pomiarowa TL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.43	KNNR 5 0404-05	Obudowy S-4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.43	KNNR 5 0406-01	Wyłączniki różnicowo-prądowe P304-25/0.03A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.43	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.43	KNNR 5 0907-05	Zestaw uziemiający - pręty	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.43	wycena indywidualna	szafka zamykana na klucz wraz z dodatkowym jej zabezpieczeniem obudową z siatki na kształtownikach	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
44		Roboty nawierzchniowe i wykańczające PP			
127 d.44	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m2		
		36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
128 d.44	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m2		
		36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
129 d.44	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m2		
		36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
130 d.44	KNNR 6 0303-03	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm, 14x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
	analogia	36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
131 d.44	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
45		Sieć sanitarna - przewód tłoczny PE śr. 90			
451		Roboty ziemne - przewód tłoczny PE śr. 90 + studnia rozprężna			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.451	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykopy wąskoprzestrzenne ręczne - wymiana gruntu ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne ręczne : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE100, SDR 17 śr. 90 mm 45,5 m	m3		
		45.5*1.0*1.7*0.1	m3	7.735	
				RAZEM	7.735
133 d.451	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		7.735	m3	7.735	
				RAZEM	7.735
134 d.451	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy wąskoprzestrzenne - wymiana gruntu ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne ręczne : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE100, SDR 17 śr. 90 mm 45,5 m	m3		
		45.5*1.0*1.7*0.9	m3	69.615	
				RAZEM	69.615
135 d.451	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*69.615	m3	696.150	
				RAZEM	696.150
136 d.451	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV- szalunek wykopów	m2		
		45.5*1.7*2	m2	154.700	
				RAZEM	154.700
137 d.451	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		45.5*0.8*0.15	m3	5.460	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.460
138 d.451	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		(45.5*1.0*1.7) - 5.22 - 0.28	m3	71.850	
				RAZEM	71.850
139 d.451	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za przywiezienie piasku	m3		
		10*71.85	m3	718.500	
				RAZEM	718.500
140 d.451	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zасыpywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		((45.5*1.0*1.7) - 5.22 - 0.28)*0.1	m3	7.185	
				RAZEM	7.185
141 d.451	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zасыpywanie wszystkich wykopów do 3m minus objętość rur	m3		
		((45.5*1.0*1.7) - 5.22 - 0.28)*0.9	m3	64.665	
				RAZEM	64.665
142 d.451	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykopy wąskoprzestrzenne ręczne - studnia rozprężna ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne ręczne : 10 % całości wykopów - studnia rozprężna z tworzyw sztucznych , śr 1000 mm - szt 1	m3		
		1*2.0*2.0 *1.7*0.1	m3	0.680	
				RAZEM	0.680
143 d.451	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.68	m3	0.680	
				RAZEM	0.680
144 d.451	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy wąskoprzestrzenne - wymiana gruntu ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne ręczne : 90 % całości wykopów - studnia rozprężna z tworzyw sztucznych , śr 1000 mm - szt 1	m3		
		1*2.0*2.0 *1.7*0.9	m3	6.120	
				RAZEM	6.120
145 d.451	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*(0.68 +6.12)	m3	68.000	
				RAZEM	68.000
146 d.451	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV- szalunek wykopów	m2		
		2.2*4*1.7*1	m2	14.960	
				RAZEM	14.960
147 d.451	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		1.2*1.2*0.2	m3	0.288	
				RAZEM	0.288
148 d.451	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku na wymianę	m3		
		(1*2.0*2.0 *1.7) - 0.288 - 1.92	m3	4.592	
				RAZEM	4.592
149 d.451	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		dodatek za przywiezienie piasku			
		10*4.592	m3	45.920	
				RAZEM	45.920
150 d.451	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrznych	m3		
		$((1*2.0*2.0 *1.7) - 0.288 - 1.92)*0.1$	m3	0.459	
				RAZEM	0.459
151 d.451	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypywanie wszystkich wykopów do 3m minus objętość rur	m3		
		$((1*2.0*2.0 *1.7) - 0.288 - 1.92)*0.9$	m3	4.133	
				RAZEM	4.133
452		Roboty montażowe - przewód tłoczny PE śr. 90			
152 d.452	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanał z materiałów sypkich - 0,15 m	m3		
		45.5*0.8*0.15	m3	5.460	
				RAZEM	5.460
153 d.452	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR 17 o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		45.5	m	45.500	
				RAZEM	45.500
154 d.452	KNNR 4 1206-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE100-RC, SDR17 o śr.90 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		132	m	132.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	132.000
155 d.452	KNNR 4 1206-06	Przewieroty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE100-RCS DR 17 o śr.200 x 11,9 mm (rura osłonowa przewiertowa) w gruntach kat.III-IV	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
156 d.452	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
157 d.452	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
158 d.452	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	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.452	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
453		Roboty nawierzchniowe i wykańczające - przewód tłoczny PE śr. 90			
160 d.453	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3.0*8.0	m2	24.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.000
161 d.453	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		3.0*8.0	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
162 d.453	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m2		
		3.0*8.0	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
163 d.453	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
		3.0*8.0	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
164 d.453	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		3.0*8.0	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
165 d.453	KNNR 6 0302-04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3.0*8.0	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
166 d.453	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz części rozebranej nawierzchni	m3		
		9	m3	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
167 d.453	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		9	m3	9.000	
				RAZEM	9.000
168 d.453	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz podbudowy pod nawierzchnie	m3		
		9	m3	9.000	
				RAZEM	9.000
169 d.453	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		9	m3	9.000	
				RAZEM	9.000