

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. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02
---	---

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA ZADANIA	:	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT ZAMIENNY		
NAZWA OPRACOWANIA	:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL MIŁEJ		
NAZWA OBIEKTU	:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK KATEGORIA OBIEKTU - XXVI		
ADRES BUDOWY	:	OBRĘB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin GMINA: TERESIN POWIAT: SOCHACZEWSKI WOJ.: MAZOWIECKIE DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24		
INWESTOR	:	GMINA TERESIN UL. ZIELONA 20		
STADIUM PROJ.	:	PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY		
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA				
1. STRONA TYTUŁOWA				
2. ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU				
3. TABELA PRZEDMIARU ROBÓT				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Opracował	inż. Hanna Szustecka	Nr 57/90/Sk-ce		2
DATA: czerwiec 2021 r.				

1) STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA : *BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W*
OPRACOWANIA *UL MIŁEJ*

ADRES : *OBREB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE*
BUDOWY *JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin*
GMINA: TERESIN
POWIAT: SOCHACZEWSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE
DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice— dz. nr ew. 164/9, 164/24

INWESTOR : *GMINA TERESIN*

ADRES : *95-515 TERESIN, UL.ZIELONA 20*
INWESTORA

BRANŻA : *SANITARNA*

OPRACOWAŁ : *inż. HANNA SZUSTECKA*

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

DATA : *Czerwiec 2021 rok*

2) ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Teresinie - ul.Miła - Projekt zamienny			
1	Sieć sanitarna - kanał PVC 200	1	48
11	Roboty ziemne	1	25
111	Roboty ziemne - kanał PVC 200	1	14
112	Roboty ziemne - studnie śr. 1200 mm	15	25
12	Roboty montażowe	26	36
121	Roboty montażowe - kanał PVC 200	26	30
122	Roboty montażowe - studnie śr. 1200 mm	31	36
13	Roboty nawierzchniowe i wykańczające	37	48
131	Roboty nawierzchniowe i wykańczające - kanał PVC 200 i studnie	37	48
2	Odgałęzienia sieci sanitarnej - kanał PVC 160	49	79
21	Roboty ziemne - odgałęzienia PVC 160	49	59
22	Roboty montażowe - odgałęzienia PVC 160	60	64
23	Przekraczanie przeszkód terenowych - odgałęzienia PVC 160	65	67
24	Roboty nawierzchniowe i wykańczające - odgałęzienia PVC 160	68	79
3	Roboty dodatkowe	80	84
4	Przepompownie ścieków	85	154
41	Roboty ziemne - PP	85	102
42	Roboty montażowe - PP	103	107
43	Roboty elektryczne przy przepompowni PP	108	119
44	Roboty nawierzchniowe i wykańczające PP	120	127
45	Sieć sanitarna - przewód tłoczny PE śr. 90	128	154
451	Roboty ziemne - przewód tłoczny PE śr. 90	128	137

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa działu</i>	<i>Od</i>	<i>Do</i>
452	<i>Roboty montażowe - przewód tłoczny PE śr. 90</i>	138	142
453	<i>Roboty nawierzchniowe i wykańczające - przewód tłoczny PE śr. 90</i>	143	154

3) TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Teresinie - ul.Miła - Projekt zamienny					
1		Sieć sanitarna - kanał PVC 200			
11		Roboty ziemne			
111		Roboty ziemne - kanał PVC 200			
1 d.111	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne :	km		
		0.141	km	0.141	
				RAZEM	0.141
2 d.111	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- wykopy wąskoprzestrzenne ręczne do 6 m , na dnie wykopów - wywóz ziemi ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne ręczne : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 141,0 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,00 m	m3		
		(370.5)*1.0*2.0*0.1	m3	74.100	
				RAZEM	74.100
3 d.111	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		
		74.1	m3	74.100	
				RAZEM	74.100
4 d.111	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. , na dnie wykopów - wywóz ziemi 1. ZAŁOŻENIA : wąskoprzestrzenne mech : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 141,0 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,00 m	m3		
		141*1.0*2.0*0.9	m3	253.800	
				RAZEM	253.800
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*(74.1+253.8)	m3	3279.000	
				RAZEM	3279.000
6 d.111	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
7 d.111	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		80	godz.	80.000	
				RAZEM	80.000
8 d.111	KNNR 1 0612-01	Rurociągi żeliwne kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
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		
		141.0*2*1.8	m2	507.600	
				RAZEM	507.600
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.samowyład. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		21.15	m3	21.150	
				RAZEM	21.150

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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.samowyład. - dowóz piasku do wykopów minus podłoża i objętość rur	m3		
		(141*1.0*2.0)- 21.15 - 4.43	m3	256.420	
				RAZEM	256.420
12 d.111	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*256.42	m3	2564.200	
				RAZEM	2564.200
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		
		((141*1.0*2.0)- 21.15 - 4.43)*0.1	m3	25.642	
				RAZEM	25.642
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		
		((141*1.0*2.0)- 21.15 - 4.43)*0.9	m3	230.778	
				RAZEM	230.778
112		Roboty ziemne - studnie śr. 1200 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 Wykopy pod studnie rewizyjne do 6 m głębokości ręczne - wywóz ziemi Założenia : Wykopy Ręczne 10% Ilość studni bet. śr 1200 mm - 3 szt Ilość studni z tworzyw szt.. śr 425 mm - 2 szt Studnia rozprężna śr 1000 mm - 1 szt Średnia głębokość : h = 2,0 m , 1,5 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 ,1,5x1,5	m3		
		((3*2.4*2.4*2.0)+(2*1.5*1.5*2.40)+ (1* 2.0*2.0*1.5))*0.1	m3	5.136	
				RAZEM	5.136
16 d.112	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		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.136	m3	5.136	
				RAZEM	5.136
17 d.112	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 - mechaniczne - wywóz ziemi Wykopy pod studnie rewizyjne : 1. Założenia : Wykopy mechanicznie 90% Ilość studni bet. śr 1200 mm - 3 szt Ilość studni z tworzyw szt.. śr 425 mm - 2 szt Studnia rozprężna śr 1000 mm - 1 szt Średnia głębokość : h = 2,0 m , 1,5 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 , 1,5x1,5	m3		
		$((3*2.4*2.4*2.0)+(2*1.5*1.5*2.40)+ (1* 2.0*2.0*1.5))*0.9$	m3	46.224	
				RAZEM	46.224
18 d.112	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*46.224	m3	462.240	
				RAZEM	462.240
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		
		$3*2.0*2.4*4+2*1.5*4*2.0+1*1.5*2*4$	m2	93.600	
				RAZEM	93.600
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.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- przywóz podsypki	m3		
		$2*2*0.15*3 + 1*1*0.15*2 + 1.7*1.7*0.15*1$	m3	2.534	
				RAZEM	2.534
22 d.112	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.- przywóz piasku na wymianę 1. Założenia : Ilość	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		studni bet. śr 1200 mm - 3 szt Ilość studni z tworzyw szt.. śr 425 mm - 2 szt Studnia rozprężna śr 1000 mm - 1 szt Srednia głębokość : h = 2,0 m , 1,5 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 ,1,5x1,5			
		$((3*2.4*2.4*2.0)+(2*1.5*1.5*2.0)+(1*2.0*2.0*1.5)) - 6.6-35.39-1.3$	m3	6.270	
				RAZEM	6.270
23 d.112	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*119.88	m3	1198.800	
				RAZEM	1198.800
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% Ilość studni bet. śr 1200 mm - 3 szt Ilość studni z tworzyw szt.. śr 425 mm - 2 szt Studnia rozprężna śr 1000 mm - 1 szt Srednia głębokość : h = 2,0 m , 1,5 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 ,1,5x1,5	m3		
		$(((((3*2.4*2.4*2.0)+(2*1.5*1.5*2.40)+ (1* 2.0*2.0*1.5)))) - 2.534 - 9.23 - 0.57 - 1.7)*0.1$	m3	3.733	
				RAZEM	3.733
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 : Ilość studni bet. śr 1200 mm - 3 szt Ilość studni z tworzyw szt.. śr 425 mm - 2 szt Studnia rozprężna śr 1000 mm - 1 szt Srednia głębokość : h = 2,0 m , 1,5 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 ,1,5x1,5	m3		
		$(((((3*2.4*2.4*2.0)+(2*1.5*1.5*2.40)+ (1* 2.0*2.0*1.5)))) - 2.534 - 9.23 - 0.57 - 1.7)*0.9$	m3	33.593	
				RAZEM	33.593
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		
		141.0*1.0*0.15	m3	21.150	
				RAZEM	21.150

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.121	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC klasy "S" łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		141.0	m	141.000	
				RAZEM	141.000
28 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
29 d.121	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.121	KNR 2-19 0132-01	Monitoring telewizyjny wykonanych kanałów	m		
	analogia	141	m	141.000	
				RAZEM	141.000
122		Roboty montażowe - studnie śr. 1200 mm			
31 d.122	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod studnie	m3		
		2*2*0.15*3 + 1*1*0.15*2 + 1.7*1.7*0.15*1	m3	2.534	
				RAZEM	2.534
32 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 zamkiem i kluczem - analogia	stud.		
	analogia	3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.122	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia rozprężna	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.122	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	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	8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
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	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
13		Roboty nawierzchniowe i wykańczające			
131		Roboty nawierzchniowe i wykańczające - kanał PVC 200 i studnie			
37 d.131	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
38 d.131	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 20 cm mechanicznie	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.131	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
40 d.131	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie -	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
41 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 rozebranej nawierzchni	m3		
		141*2.0*0.3	m3	84.600	
				RAZEM	84.600
42 d.131	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*84.6	m3	846.000	
				RAZEM	846.000
43 d.131	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 podbudowy pod nawierzchnie	m3		
		84.6	m3	84.600	
				RAZEM	84.600
44 d.131	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*84.6	m3	846.000	
				RAZEM	846.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.131	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem , warstwa gr.10 cm	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
46 d.131	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
47 d.131	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
48 d.131	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm	m2		
		141*2.0	m2	282.000	
				RAZEM	282.000
2		Odgałęzienia sieci sanitarnej - kanał PVC 160			
21		Roboty ziemne - odgałęzienia PVC 160			
49 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 28 m	km		
		0.028	km	0.028	
				RAZEM	0.028
50 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 28 m Średnia głębokość 1,5 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,0 m	m3		
		28*1.0*1.5*0.10	m3	4.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.200
51 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.samowylad.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		4.2	m3	4.200	
				RAZEM	4.200
52 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.samowylad. - wykopy wąskoprzestrzenne mech. ZAŁOŻENIA : ręczne : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 160 mm 28 m Średnia głębokość 1,5 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,00 m	m3		
		28*1.0*1.5*0.9	m3	37.800	
				RAZEM	37.800
53 d.21	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*(4.2+37.8)	m3	420.000	
				RAZEM	420.000
54 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		
		28*1.5*2	m2	84.000	
				RAZEM	84.000
55 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.samowylad. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		28*0.8*0.15	m3	3.360	
				RAZEM	3.360

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.21	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 do wykopów	m3		
		28*1.0*1.5 - 4.2-0.56	m3	37.240	
				RAZEM	37.240
57 d.21	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		10*37.24	m3	372.400	
				RAZEM	372.400
58 d.21	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		(28*1.0*1.5 - 4.2-0.56)*0.1	m3	3.724	
				RAZEM	3.724
59 d.21	KNNR 1 0214-05	Zasypanie 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		
		(28*1.0*1.5 - 4.2-0.56)*0.9	m3	33.516	
				RAZEM	33.516
22		Roboty montażowe - odgałęzienia PVC 160			
60 d.22	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanał grawitacyjny z materiałów sypkich - 0,15 m	m3		
		28*0.8*0.15	m3	3.360	
				RAZEM	3.360
61 d.22	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.22	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korki	szt		
	analogia	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
63 d.22	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
	analogia	6	odc. -1 prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.22	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm	odc.200 m		
	analogia	6	odc.200 m	6.000	
				RAZEM	6.000
23		Przekraczanie przeszkód terenowych - odgałęzienia PVC 160			
65 d.23	KNNR 5 0701-03	Ręczne odkopanie kabli	m3		
	analogia	5*0.8*0.5	m3	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.23	KSNR 4 1007-01	Rury zabezpieczające dwudzielna	m		
	analogia	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
67 d.23	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypianie kabli	m3		
	analogia	7	m3	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24		Roboty nawierzchniowe i wykańczające - odgałęzienia PVC 160			
68 d.24	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie	m2		
		28*2.0	m2	56.000	
				RAZEM	56.000
69 d.24	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 20 cm mechanicznie	m2		
		28*2.0	m2	56.000	
				RAZEM	56.000
70 d.24	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		28*2.0	m2	56.000	
				RAZEM	56.000
71 d.24	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie -	m2		
		28*2.0	m2	56.000	
				RAZEM	56.000
72 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		
		28*2.0*0.3	m3	16.800	
				RAZEM	16.800
73 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		
		10*16.8	m3	168.000	
				RAZEM	168.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.24	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		
		16.8	m3	16.800	
				RAZEM	16.800
75 d.24	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*16.8	m3	168.000	
				RAZEM	168.000
76 d.24	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem , warstwa gr.10 cm	m2		
		28*2.0*0.2	m2	11.200	
				RAZEM	11.200
77 d.24	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m2		
		28*2.0	m2	56.000	
				RAZEM	56.000
78 d.24	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		28*2.0*0.25	m2	14.000	
				RAZEM	14.000
79 d.24	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm	m2		
		28*2.0	m2	56.000	
				RAZEM	56.000
3		Roboty dodatkowe			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.3		Projekt organizacji ruchu drogowego	szt		
	wycena własna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81 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
82 d.3	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 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
84 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			
85 d.41	KNNR 1 0309-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.III Wykopy ręczne pod zbiornik przepompowni śr. 1500 Założenia : Wykopy Ręczne 10% Przepompownia PP - 1 szt. Średnia głębokość : h = 3,5 m szerokość wykopu : 3,0 x 3,0	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.0*3.0*3.5*0.1	m3	3.150	
				RAZEM	3.150
86 d.41	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 wykopu wyk. ręcznie	m3		
		3.15	m3	3.150	
				RAZEM	3.150
87 d.41	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV Założenia : Wykopy mechaniczne 90% Przepompownia PP - 1 szt. Srednia głębokość : h = 3,5 m szerokość wykopu : 3,0 x 3,0	m3		
		3.0*3.0*3.5*0.9	m3	28.350	
				RAZEM	28.350
88 d.41	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 wykopu wyk. mech.	m3		
		28.35	m3	28.350	
				RAZEM	28.350
89 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*28.35	m3	283.500	
				RAZEM	283.500
90 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*3.0*3.5	m2	42.000	
				RAZEM	42.000
91 d.41	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	godz.	30.000	
				RAZEM	30.000
92 d.41	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
93 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
94 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
95 d.41	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		9.6	m3	9.600	
				RAZEM	9.600
96 d.41	KNNR 2 0103-03	Deskowanie systemowe wielkowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych - deskowanie fundamentu oraz fundamentu pod szafkę sterowniczą	m2		
		(6.25+1.1)	m2	7.350	
				RAZEM	7.350
97 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	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.050
98 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
99 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*3.0*3.7-5.4-1.0	m3	38.000	
				RAZEM	38.000
100 d.41	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*57.03	m3	570.300	
				RAZEM	570.300
101 d.41	KNNR 1 0318-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV Zasypywanie Ręczne 10% Przepompownia PP1 - 1 szt. Srednia głębokość : h = 3,5 m szerokość wykopu : 3,5 x 3,5	m3		
		4.288	m3	4.288	
				RAZEM	4.288
102 d.41	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez przepompownie Zasypywanie mechaniczne 90% Przepompownia PP1 - 1 szt. Srednia głębokość : h = 3,5 m szerokość wykopu : 3,5 x 3,5	m3		
		3.5*3.5*3.5*0.9-5.08	m3	33.508	
				RAZEM	33.508
42		Roboty montażowe - PP			
103 d.42	KNNR-4 1413-03	Zakup i transport Zbiornika przepompowni z żelbetu lub polimerobetonu śr. wew. 1200 mm i wysokości 3,3 m z włazem przejezdym , szczelnym i z	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wyposażeniem podstawowym plus pomost obsługi pomp i wentylacja			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.42	KNR-W 2-02 1920-02	Mechaniczne opuszczanie elementów przepompowni do zbiornika	szt		
	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.42	KNR-7 07-01	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z dwiema pompami o parametrach : - przepływ objętościowy - 6,0 l/s - niezbędna wysokość podnoszenia pompy 4,5 m wraz z automatyką (wraz z możliwością podłączenia do monitoringu) i elementami połączeniowymi oraz rozruchem próbnym, filtrami antyodorowymi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
106 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
107 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			
108 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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.43	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4 x 35 mm ² wraz z folią ostrzegawczą szer 0.2 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
110 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
111 d.43	KNNR 5 0717-06	Uchwyty do kabla UKB-2/200(ż)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.43	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć BOP 0.5/5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 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
114 d.43	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.43	KNNR 5 0403-01	Skrzynka pomiarowa TL	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
116 d.43	KNNR 5 0404-05	Obudowy S-4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.43	KNNR 5 0406-01	Wyłączniki różnicowo-prądowe P304-25/0.03A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.43	KNNR 5 0907-05	Zestaw uziemiający - pręty	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.43	KNNR 4 0142-01 -analogia	szafka zamykana na klucz wraz z dodatkowym jej zabezpieczeniem obudową z siatki na kształtownikach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44		Roboty nawierzchniowe i wykańczające PP			
120 d.44	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 nadmiaru ziemi	m3		
		15	m3	15.000	
				RAZEM	15.000
121 d.44	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 materiałów pod nawierzchnie	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m3	15.000	
				RAZEM	15.000
122 d.44	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*15	m3	150.000	
				RAZEM	150.000
123 d.44	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
124 d.44	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
125 d.44	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
126 d.44	KNNR 6 0303-03	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm, 14x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
	analogia	30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
127 d.44	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45		Sieć sanitarna - przewód tłoczny PE śr. 90			
451		Roboty ziemne - przewód tłoczny PE śr. 90			
128 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 : PVC śr. 90 mm 50 m	m3		
		50*1.0*1.6*0.1	m3	8.000	
				RAZEM	8.000
129 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		
		8.0	m3	8.000	
				RAZEM	8.000
130 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 : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 90 mm 50 m	m3		
		50*1.0*1.6*0.9	m3	72.000	
				RAZEM	72.000
131 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*72	m3	720.000	
				RAZEM	720.000
132 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		
		50*1.6*2	m2	160.000	
				RAZEM	160.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 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. - dowóz piasku pod podsypkę	m3		
		50*1.0*0.15	m3	7.500	
				RAZEM	7.500
134 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. - dowóz piasku do wykopów minus objętość rur - wymiana gruntu	m3		
		(50*1.0*1.6)- 7.5 - 0.32	m3	72.180	
				RAZEM	72.180
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) - dodatek za przywiezienie piasku	m3		
		10*72.18	m3	721.800	
				RAZEM	721.800
136 d.451	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		8.0	m3	8.000	
				RAZEM	8.000
137 d.451	KNNR 1 0214-05	Zasypianie 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		
		(50*1.0*1.6*0.9)- 7.5 - 0.32	m3	64.180	
				RAZEM	64.180
452		Roboty montażowe - przewód tłoczny PE śr. 90			
138 d.452	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanał z materiałów sypkich - 0,15 m	m3		
		50*1.0*0.15	m3	7.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.500
139 d.452	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
140 d.452	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
141 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
142 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			
143 d.453	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
144 d.453	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 20 cm mechanicznie	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
145 d.453	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
146 d.453	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie -	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
147 d.453	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. - wywóz części rozebranej nawierzchni	m3		
		50*2.0*0.3	m3	30.000	
				RAZEM	30.000
148 d.453	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*30	m3	300.000	
				RAZEM	300.000
149 d.453	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 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. - dowóz podbudowy pod nawierzchnie	m3		
		30	m3	30.000	
				RAZEM	30.000
150 d.453	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*30	m3	300.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	300.000
151 d.453	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem , warstwa gr.10 cm	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
152 d.453	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
153 d.453	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
154 d.453	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm	m2		
		50*2.0	m2	100.000	
				RAZEM	100.000