

# PRZEDMIAR ROBÓT

**INWESTOR: GMINA CZERWIEŃSK**  
**Czerwieńsk ul. Rynek 25**

**OBIEKT: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z**  
**przepompownią PS i P7A w miejscowości Płoty**  
**ul. Sadowa (I etap)**

**BRANŻA: sanitarna, budowlana, elektryczna**

**KOD CPV 45330000-9, 45233140-2**

**WARTOŚĆ OGÓLNA :**

..... PLN (brutto)

**WARTOŚĆ (słownie):**

.....

.....  
(podpis)

.....  
(miejscowość , data)

		Kosztorysowanie FORTE 9.70 Prawa autorskie INWESTPROJEKT-SŁUPSK
<b>Płoty ul.Sadowa sieć kanalizacji sanitarnej i tłocznej oraz sieć wodociągowa - ETAP I - CPV 45330000-9</b>		
Stawka robocizny: 13,90		
Waluta: PLN		
Identyfikator kosztorysu: PŁOTY - UL.SADOWA SIEĆ WOD.KAN I KAN.TŁOCZNA		

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn.2011-10-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>Kanalizacja grawitacyjna</b>				
<b>1.1</b>	<b>Roboty drogowe</b>				
1	KNR 2-31 101-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV	m2	2 840,00		
2	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III	m3	568,00		
3	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	2 840,00		
4	KNNR 1 215-1 Nakłady podstawowe - przemieszczanie spycharkami gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	568,00		
<b>Razem element 1.1: Roboty drogowe</b>					
<b>1.2</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
5	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,63		
6	KNNR 1 101-3 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pri - średnica drzew 26-35 cm	szt	3,00		
7	KNNR 1 108-3 Wywożenie pri i korzeni w terenie normalnym - średnica pri 26-35 cm	szt	3,00		
8	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	1 902,14		
9	KNNR 1 301-2 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III	m3	100,11		
10	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	3 455,52		
11	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 437,50		
12	KNNR 1 318-3 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt kat.I-III	m3	75,66		
13	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III -dowóz ziemi do zasypiania	m3	1 513,16		
14	KNNR 1 605-1 Iłgofiltrы wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	50,00		
15	KNNR 1 613-1 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125 mm	m	20,00		

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn.2011-10-20 str. 2

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNNR 1 0603-01 Pompowanie wody	godz.	100,00		
17	KNNR 1 215-1 Nakłady podstawowe - przemieszczanie spycharkami gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	489,09		

18	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
19	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
20	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	2,00		
21	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	2,00		
<b>Razem element 1.2: Roboty ziemne</b>					
<b>1.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
22	KNNR 4 1411-3 Podłoże i obsypka z materiałów sypkich	m3	408,42		
23	KNNR 4 1308-03 Rurociągi z PP SN 10 łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - AWADUCT	m	477,90		
24	KNNR 4 1308-04 Rurociągi z PP SN 10 łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 250 mm AWADUCT	m	152,40		
25	KNNR 11 0406-05 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm - Kessel, H do 3m	studnia	18,00		
26	KNNR 4 1413-3 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	3,00		
27	KNNR 4 1413-4 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	2,00		
28	KNNR 4 1427-1 Przejścia przez ściany komór tulejami PCW fi 200	szt	6,00		
29	KNNR 4 1413-1 Przepompownia ścieków z polimerobetonu fi 1000 h=2,9 m, z pompami NURT 50 PZM o,75/SZ-2 z szafą sterowniczą SPS-3/M	studnia	1,00		
30	KNNR 4 1430-01 Budowie i elementy betonowe - obetonowanie wiałów	m3	4,60		
31	KNNR 4 1201-1 Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 300 mm, w gruntach kat.I-II	m	17,00		
32	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych	m	17,00		
33	KNR 2-19 WACETOB 122-5 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 300 mm	końcówka	2,00		
34	KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	odcinek	10,00		
35	KNNR 4 1610-3 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250 mm	próba - 1 odcinek	3,00		
36	1-1 Włączenie do istniejącej studni, przerobienie kinety, osadzenie tulei fi 250	kpl	1,00		
37	1-3 Kamerowanie sieci	kpl	1,00		
38	1-1 Geodezja z mapą powykonawczą	kpl	1,00		
<b>Razem element 1.2: Roboty montażowe</b>					
<b>Razem rozdział 1: Kanalizacja grawitacyjna</b>					
<b>2</b>	<b>Sieć wodociągowa</b>				

## WU Kosztorys uproszczony

wyk.dn.2011-10-20 str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
39	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,76		
40	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	1 132,94		
41	KNNR 1 301-2 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III	m3	59,63		
42	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	2 718,10		

43	KNNR 1 0214-05 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, gr. zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	766,89		
44	KNNR 1 318-3 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III	m3	40,36		
45	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiemymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III -dowóz ziemi do zasypania	m3	807,25		
46	KNNR 1 215-1 Nakłady podstawowe - przemieszczanie spycharkami gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	385,32		
47	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
48	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
<b>Razem element 2.1: Roboty ziemne</b>					
<b>2.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>			:	
49	KNNR 4 1411-3 Podłoże i obsypka z materiałów sypkich	m3	379,01		
50	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych PE-100 RAUPROTECT-RC o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	126,50		
51	KNNR 4 1009-4 Rurociągi z rur polietylenowych ( PE-100 RAUPROTECT-RC o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	579,50		
52	1-1 Przewiert sterowany rurą PE fi 110	m	49,00		
53	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego średnica zewnętrzna rur 90 mm - zaślepka - szt.1	złącze	18,00		
54	KNNR 4 1010-4 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego średnica zewnętrzna rur 110 mm - trójnik 110/90 - 6szt.kolano -1 szt.	złącze	67,00		
55	KNNR 4 1012-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	14,00		
56	KNNR 4 1012-2 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o średnicy zewnętrznej do 100 mm	szt	15,00		
57	KNNR 4 1112-2 Zasuwa typu "E" kolnierzowe z obudową o średnicy 80 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE	kpl	4,00		

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn.2011-10-20 str. 4

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58	KNNR 4 1112-2 Zasuwa typu "E" kolnierzowe z obudową o średnicy 100 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE	kpl	5,00		
59	KNNR 4 1119-3 Hydrant pożarowy nadziemny o średnicy 80 mm - zabezpieczony przed złamaniem i samoczynnym odwodnieniem	kpl	5,00		
60	KNNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zak'adowych) 0102-01 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	706,00		
61	KNNR 2-19 WACETOB 134-2 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	19,00		
62	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	3,00		
63	KNNR 4 9914-3 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	143,50		
64	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	743,50		
65	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	753,50		
66	KNNR 4 1430-01 Budowie i elementy betonowe - obetonowanie skrzynek	m3	3,80		
67	1-1 Obsługa geodezyjna z mapa powykonawczą, badanie wody	kpl	1,00		

<b>Razem element 2.2: Roboty montażowe</b>				
<b>Razem rozdział 2: Sieć wodociągowa</b>				
<b>3</b>	<b>Rurociąg tłoczny</b>			
<b>3.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
68	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,59	
69	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	947,20	
70	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	2 079,75	
71	KNNR 1 0214-05 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	637,50	
72	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.40 m3, grunt kat.I-III -dowóz ziemi do zasypania	m3	637,50	
73	KNNR 1 215-1 Nakłady podstawowe - przemieszczanie spycharkami gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m, kat.gruntu III	m3	309,70	
74	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00	
75	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00	
<b>Razem element 3.1: Roboty ziemne</b>				
<b>3.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
76	KNNR 4 1411-3 Podłoże i obsypka z materiałów sypkich	m3	306,29	
77	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	419,50	

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn.2011-10-20 str. 5

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78	KNNR 4 1009-2 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 75 mm	m	168,00		
79	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	35,00		
80	KNNR 4 1010-2 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 75 mm	złącze	14,00		
81	KNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zak'adowych) 0102-01 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	587,50		
82	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	4,00		
83	KNNR 4 9914-3 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	187,50		
84	1-1 Obsługa geodezyjna z mapą powykonawczą	kpl	1,00		
<b>Razem element 3.2: Roboty montażowe</b>					
<b>Razem rozdział 3: Rurociąg tłoczny</b>					
<b>Razem kosztorys: Płoty ul.Sadowa sieć kanalizacji sanitarnej i tłocznej oraz sieć wodociągowa - ETAP I - CPV 45330000-9</b>					

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**INWESTOR :** Urząd Gminy i Miasta  
66-016 Czerwieńsk, ul. Rynek 25

**Obiekt :** Przepompownia P-7A w Płotach, ul. Sadowa

**BRANŻA :** Budowlana  
**KOD CPV :** 45233140-2

Opracował:

Zielona Góra październik 2011 r

Nazwa Firmy	Kosztorysowanie FORTE 6.01 Prawa autorskie INWESTPROJEKT-SŁUPSK
<b>Ploty - Przepompownia P-7a</b>	
Identyfikator kosztorysu: PLOTY, UL SADOWA - PRZEPOMPOWNIA P-7A	

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn.2011-10-19

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	<b>Przepompownia P-7A</b>		
1	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m2	110,000
2	KNNR 1 113-2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	110,000
3	KNR 2-10 703-2 [R=0,955] Opuszczanie studni żelbetowych przy ręcznym wydobywaniu gruntu nawodnionego na głęb.do 15m w gruncie kat. III 3,14*1,5*1,5*(5,94+0,4)	m3	44,792
4	1-1 Kręgi żelbetowe fi 250/50	szt	4,000
5	KNNR 1 312-2 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, w gruntach suchych I-IV wykopy o szer.1 m, głęb.wykopu do 6.0 m 2*3,14*2,0*2,5	m2	31,400
6	KNNR 1 312-5 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, w gruntach suchych I-IV dodatek za każdy 1 m szer.wykopu, głęb.wykopu do 6.0 m [R=3;M=3;S=3]	m2	31,400
7	KNR 2-02 1923-3 Betonowanie B-12,5 korka - beton szybkostrawny szczelny 3,14*1,25*1,25*(0,7+1,1)*0,5	m3	4,416
8	KNNR 2 1201-1 Podkłady betonowe B-10 3,14*1,25*1,25*0,1	m3	0,491
9	KNR 2-02 205-1 Płyty fundamentowe żelbetowe B-20 - beton szybkostrawny szczelny 3,14*3,14*1,0*1,0*0,2	m3	1,972
10	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie	t	0,066
11	KNNR 2 1202-1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, zatarte na ostro, gr.20 mm 3,14*1,0*1,0	m2	3,140
12	KNNR 2 1202-3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki - zmiana gr.o 10 mm [R=3;M=3;S=3]	m2	3,140
13	1-1 Dostarczenie oraz montaż zbiornika kompletnego przepompowni fi 150 typ. B 1500/63-IIA " - z płaszczem z polimrobetonu wraz z wyposażeniem (przejścia szczelne, wąż, pion tłoczny, przewodnice rurowe, armatura odcinająca i zwrotna żeliwna, kominki wentylacyjne, drabinka, 2 szt pomp 50 PZM 1,50/S2Z-2, łańcuchy wyciągowe, pomost obsługowy, żurawik)	kpl	1,000
14	KNNR 2 601-6 Izolacje - folia płynna ATLAS WODER E 2*3,14*1,35*2,0+2*3,14*0,85*3,94	m2	37,988
15	KNNR 1 320-5 Ręczne obsypanie zbiornika z zagęszczeniem - piasek z cementem 3,14*1,25*1,25*1,25-3,14*0,8*0,8*1,25	m3	3,621

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
16	KNR 2-02 211-6 Betonowanie B-20 stopki 2*3,14*1,0*0,2*0,3	m3 0,377	0,377
17	KNNR 1 605-2 Igłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m	szt	4,000
18	KNNR 1 603-1 Pompowanie próbne lub oczyszczające, średnica otworów od 150 do 500 mm	godz.	32,000
19	KNNR 1 205-4 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III 3,14*1,3*1,3*2,3+3,14*0,75*0,75*4,14+110,0*0,2	m3 41,517	41,517
20	KNNR 1 208-1 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	41,517
2	Zagospodarowanie terenu		
2.1	Ogrodzenie		
21	KNNR 1 306-5 Wykopywanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m, kat.gruntu III	dół	18,000
22	KNNR 2 107-2 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym stóp fundamentowych [R=1,5] 0,3*0,3*0,6*18	m3 betonu 0,972	0,972
23	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie 2,48*18/1000	t 0,045	0,045
24	KNNR 2 1602-3 Ogrodzenie - przęsła ogrodzeniowe 2,5x1.7m z siatki ocynkowanej ogniowo zgrzewanej gi 5mm (oczka 50x200mm)	m	37,000
25	KNR 2-02 1808-11 Brama z elementów stalowych ocynkowanych wys. 1,60m , szer. 3.0m	kpl	1,000
26	KNNR 1 504-1 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.I-II	m3	0,972
2.2	Drogi		
27	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV	m2	30,000
28	KNNR 6 103-1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, kat.gruntu II-IV	m2	30,000
29	KNR 2-31 401-6 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x40 cm, grunt kat.III-IV	m	20,000
30	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe B-10 z oporem pod krawężniki 0,45*0,275*9+0,40*0,37*17	m3 3,630	3,630
31	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	17,000
32	KNR 2-31 403-5 Krawężniki betonowe wtopione o wym.22x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,500
33	KNNR 6 106-2 Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	30,000
34	KNNR 6 113-4 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górną, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	30,000



[R=0,625;M=0,625;S=0,625]			
W1 Przedmiar robót		wyk.dn.2011-10-19	str. 3
Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
35	KNNR 6 502-3 Droga z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	30,000
36	KNNR 1 504-1 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.I-II	m3	9,000
	30*0,3	9,000	
—— Koniec wydruku ——			

Nazwa Firmy	Kosztorysowanie FORTE 6.01 Prawa autorskie INWESTPROJEKT-SŁUPSK
<b>Ploty - Przepompownia P-7a</b>	
Poziom cen: I Kwartał 2011r	
Stawka robocizny: 14,15	
Waluta: złoty	
Identyfikator kosztorysu: PŁOTY, UL SADOWA - PRZEPOMPOWNIA P-7A	

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn.2011-10-19

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	<b>Przepompownia P-7A</b>				
1	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m2	110,000		
2	KNNR 1 113-2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	110,000		
3	KNR 2-10 703-2 [R=0,955] Opuszczanie studni żelbetowych przy ręcznym wydobywaniu gruntu nawodnionego na głęb.do 15m w gruncie kat. III	m3	44,792		
4	1-1 Kręgi żelbetowe fi 250/50	szt	4,000		
5	KNNR 1 312-2 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, w gruntach suchych I-IV wykopy o szer.1 m, głęb.wykopu do 6.0 m	m2	31,400		
6	KNNR 1 312-5 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, w gruntach suchych I-IV dodatek za każdy 1 m szer.wykopu, głęb.wykopu do 6.0 m [R=3;M=3;S=3]	m2	31,400		
7	KNR 2-02 1923-3 Betonowanie B-12,5 korka - beton szybkostrawny szczelny	m3	4,416		
8	KNNR 2 1201-1 Podkłady betonowe B-10	m3	0,491		
9	KNR 2-02 205-1 Płyty fundamentowe żelbetowe B-20 - beton szybkostrawny szczelny	m3	1,972		
10	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie	t	0,066		
11	KNNR 2 1202-1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, zatarte na ostro, gr.20 mm	m2	3,140		
12	KNNR 2 1202-3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki - zmiana gr.o 10 mm [R=3;M=3;S=3]	m2	3,140		
13	1-1 Dostarczenie oraz montaż zbiornika kompletnego przepompowni fi 150 typ. B 1500/63-IIA " - z płaszczem z polimrobetonu wraz z wyposażeniem (przejścia szczelne, właz, pion tłoczny, prowadnice rurowe, armatura odcinająca i zwrotna żeliwna, kominki wentylacyjne, drabinka, 2 szt pomp 50 PZM 1,50/S2Z-2, łańcuchy wyciągowe, pomost obsługowy, żurawik)	kpl	1,000		
14	KNNR 2 601-6 Izolacje - folia płynna ATLAS WODER E	m2	37,988		
15	KNNR 1 320-5 Ręczne obsypanie zbiornika z zagęszczeniem - piasek z cementem	m3	3,621		
16	KNR 2-02 211-6 Betonowanie B-20 stopki	m3	0,377		
17	KNNR 1 605-2 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m	szt	4,000		
18	KNNR 1 603-1 Pompowanie próbne lub oczyszczające, średnica otworów od 150 do 500 mm	godz.	32,000		

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn.2011-10-19

str. 2

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
----	-------	-----------------	-------	------------	---------

19	KNNR 1 205-4 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.I-III	m3	41,517		
20	KNNR 1 208-1 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	41,517		
<b>Razem rozdział 1: Przepompownia P-7A</b>					
2	<b>Zagospodarowanie terenu</b>				
2.1	<b>Ogrodzenie</b>				
21	KNNR 1 306-5 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m, kat.gruntu III	dół	18,000		
22	KNNR 2 107-2 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym stóp fundamentowych [R=1,5]	m3 betonu	0,972		
23	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie	t	0,045		
24	KNNR 2 1602-3 Ogrodzenie - przesła ogrodzeniowe 2,5x1.7m z siatki ocynkowanej ogniowo zgrzewanej gi 5mm (oczka 50x200mm)	m	37,000		
25	KNR 2-02 1808-11 Brama z elementów stalowych ocynkowanych wys. 1,60m , szer. 3.0m	kpl	1,000		
26	KNNR 1 504-1 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.I-II	m3	0,972		
<b>Razem element 2.1 Ogrodzenie</b>					
2.2	<b>Drogi</b>				
27	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV	m2	30,000		
28	KNNR 6 103-1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, kat.gruntu II-IV	m2	30,000		
29	KNR 2-31 401-6 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x40 cm, grunt kat.III-IV	m	20,000		
30	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe B-10 z oporem pod krawężniki	m3	3,630		
31	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	17,000		
32	KNR 2-31 403-5 Krawężniki betonowe wtopione o wym.22x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,500		
33	KNNR 6 106-2 Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	30,000		
34	KNNR 6 113-4 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu: 5 cm [R=0,625;M=0,625;S=0,625]	m2	30,000		
35	KNNR 6 502-3 Droga z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	30,000		
36	KNNR 1 504-1 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.I-II	m3	9,000		
<b>Razem element 2.2 Drogi</b>					
<b>Razem rozdział 2: Zagospodarowanie terenu</b>					

WU Kosztorys uproszczony

wyk.dn.2011-10-19

str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem kosztorys: Ploty - Przepompownia P-7a</b>					

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

## 1. ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-7A I PS W PŁOTACH UL.SADOWA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 2. Zasilanie przepompowni ścieków P-7A Płoty ul.Sadowa(dz.nr.195)

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020- 060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III	m3	54,40
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-020- 040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	340,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020- 060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m3	54,40
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-020- 040	Układanie ręczne kabli YKY 5x 6mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	170,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-060- 020	Montaż szafki sterowniczej pomp w obudowie z możliwością zasilania z agregatu prądotwórczego	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50603-050- 040	Przewody uziemiające - bednarka o przekroju do 120 mm2 - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	170,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 51206-080- 020	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - kabel YKY 5x6mm2	szt	5,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-090- 020	Obróbka na sucho kabli YKY 5x 6mm2	szt	2,00

1	2	3	4	5
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	odcinek	2,00
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50308-070-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 3-fazowe 32A+N+PE	szt	1,00
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50307-010-020	Montaż przełącznika sieć-agregat C-25-3-bieg.	szt	1,00
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50406-020-020	Montaż czujnika zmierzchowego	szt	1,00
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50406-030-020	Montaż szyny wyrównawczej GSU	szt	1,00
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50406-030-020	Montaż ogranicznika przepięć	szt	1,00
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51205-070-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> , 5-żyłowe Cu	szt	6,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	1,92
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-020-040	Układanie ręczne kabli YKY 3x2.5mm <sup>2</sup> w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	6,00
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	12,00
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	1,92

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-090-020	Obróbka na sucho kabli YKY 3x2.5mm <sup>2</sup>	szt	2,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 50411-060-020	Montaż fundamentu pod słup oświetleniowy parkowy 4m	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 51001-020-020	Montaż i stawianie słupa oświetleniowego stalowo parkowego 4m	szt	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 51004-010-020	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego typu OCP-70	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 51003-02010-090	Montaż przewodów YDY 3x1.5mm <sup>2</sup> do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy,	kpl	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 51006-010-020	Montaż tabliczek bezpiecznikowych	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50606-050-020	Uziemienie słupów	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50608-030-020	Uziom z pręta stalowego fi 20	szt	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00

1	2	3	4	5
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-020-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3	odcinek	2,00

### 3. Zasilanie przepompowni ścieków PS Płoty ul.Sadowa(dz.nr.208/14)

1	2	3	4	5
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III	m3	20,80
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-020-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	130,00
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m3	20,80
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-020-040	Układanie ręczne kabli YKY 5x 6mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	65,00
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50405-060-020	Montaż szafki sterowniczej pomp w obudowie	szt	1,00
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50603-050-040	Przewody uziemiające - bednarka o przekroju do 120 mm2 - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	65,00
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50406-030-020	Montaż szyny wyrównawczej GSU	szt	1,00
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51206-080-020	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - kabel YKY 5x6mm2	szt	5,00
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50726-090-020	Obróbka na sucho kabli YKY 5x 6mm2	szt	2,00

1	2	3	4	5
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	odcinek	2,00
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50608-030-020	Uziom z pręta stalowego fi 20	szt	1,00



# Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		<b>ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-7A I PS W PŁOTACH UL.SADOWA</b>						
		<b>Razem:</b>						
2.		<b>Zasilanie przepompowni ścieków P-7A Płoty ul.Sadowa(dz.nr.195)</b>						
1.	KNNR 5 0701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III <i>Krotność = 1,00</i>	54,40	m3				
2.	KNNR 5 0706-020-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m <i>Krotność = 1,00</i>	340,00	m				
3.	KNNR 5 0702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III <i>Krotność = 1,00</i>	54,40	m3				
4.	KNNR 5 0707-020-040	Układanie ręczne kabli YKY 5x 6mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm <i>Krotność = 1,00</i>	170,00	m				
5.	KNNR 5 0405-060-020	Montaż szafki sterowniczej pomp w obudowie z możliwością zasilania z agregatu prądotwórczego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
6.	KNNR 5 0603-050-040	Przewody uziemiające - bednarka o przekroju do 120 mm2 - bednarka ocynkowana 25x4mm <i>Krotność = 1,00</i>	170,00	m				
7.	KNNR 5 1206-080-020	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - kabel YKY 5x6mm2 <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
8.	KNNR 5 0726-090-020	Obróbka na sucho kabli YKY 5x 6mm2 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
9.	KNNR 5 1302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	odcinek				
10.	KNNR 5 0308-070-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 3-fazowe 32A+N+PE <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
11.	KNNR 5 0307-010-020	Montaż przełącznika sieć-	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		agregat C-25-3-bieg. <i>Krotność = 1,00</i>						
12.	KNNR 5 0406-020-020	Montaż czujnika zmierniczowego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	KNNR 5 0406-030-020	Montaż szyny wyrównawczej GSU <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
14.	KNNR 5 0406-030-020	Montaż ogranicznika przepięć <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
15.	KNNR 5 1205-070-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> , 5- żyłowe Cu <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	szt				
16.	KNNR 5 0701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III <i>Krotność = 1,00</i>	1,92	m <sup>3</sup>				
17.	KNNR 5 0707-020-040	Układanie ręczne kabli YKY 3x2.5mm <sup>2</sup> w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	m				
18.	KNNR 5 0706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	m				
19.	KNNR 5 0702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III <i>Krotność = 1,00</i>	1,92	m <sup>3</sup>				
20.	KNNR 5 0726-090-020	Obróbka na sucho kabli YKY 3x2.5mm <sup>2</sup> <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
21.	KNNR 5 0411-060-020	Montaż fundamentu pod słup oświetleniowy parkowy 4m <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
22.	KNNR 5 1001-020-020	Montaż i stawianie słupa oświetleniowego stalowo parkowego 4m <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
23.	KNNR 5 1004-010-020	Montaż oprawy oświetlenia zewnątrznego typu OCP-70 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
24.	KNNR 5 1003-02010- 090	Montaż przewodów YDY 3x1.5mm <sup>2</sup> do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
25.	KNNR 5 1006-010-020	Montaż tabliczek bezpiecznikowych <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
26.	KNNR 5 0606-050-020	Uziemienie słupów <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
27.	KNNR 5 0608-030-020	Uziom z pręta stalowego fi 20 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
28.	KNNR 5 1301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
29.	KNNR 5 1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
30.	KNNR 5 1304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
31.	KNNR 5 1302-020-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	odci nek				
		<b>Razem:</b>						
3.		<b>Zasilanie przepompowni ścieków PS Płoty ul.Sadowa(dz.nr.208/14)</b>						
32.	KNNR 5 0701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III <i>Krotność = 1,00</i>	20,80	m3				
33.	KNNR 5 0706-020-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m <i>Krotność = 1,00</i>	130,00	m				
34.	KNNR 5 0702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III <i>Krotność = 1,00</i>	20,80	m3				
35.	KNNR 5 0707-020-040	Układanie ręczne kabli YKY 5x 6mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm <i>Krotność = 1,00</i>	65,00	m				
36.	KNNR 5 0405-060-020	Montaż szafki sterowniczej pomp w obudowie <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
37.	KNNR 5 0603-050-040	Przewody uziemiające - bednarka o przekroju do 120 mm2 - bednarka ocynkowana 25x4mm <i>Krotność = 1,00</i>	65,00	m				
38.	KNNR 5 0406-030-020	Montaż szyny wyrównawczej GSU <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
39.	KNNR 5 1206-080-020	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - kabel YKY 5x6mm2 <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
40.	KNNR 5 0726-090-020	Obróbka na sucho kabli YKY 5x 6mm2 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
41.	KNNR 5 1302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	odci nek				
42.	KNNR 5 0608-030-020	Uziom z pręta stalowego fi 20 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
		<b>Razem:</b>						
		<b>Razem kosztorys:</b>						