

INWESTOR
ZAKŁAD KOMUNALNY W KLESZCZEWIE UL. SPORTOWA 3, 63-005 KLESZCZEWO
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA
Studio DK Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sielska 17D, 60-129 Poznań
PODSTAWA OPRACOWANIA
UMOWA Z INWESTOREM
PRZEDSIĘWZIĘCIE
BUDOWA KANALIZACJI SANITARTNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGIEM TŁOCZNYM W UL. SIEKIERECKIEJ I TRZECKIEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. SWARZĘDZKIEJ W GOWARZEWIE, GMINA KLESZCZEWO
OPRACOWANIE
PRZEDMIAR ROBÓT – ETAP I
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
XXVI

ZESPÓŁ AUTORSKI		PODPIS
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	

Data opracowania:	maj 2017 r.
-------------------	-------------



PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA I ADRES INWESTYCJI

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ
PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGIEM TŁOCZNYM W UL. SIEKIERECKIEJ I
TRZECKIEJ W GOWARZEWIE GMINA KLESZCZEWO**

ul. Siekiericka, ul. Trzecka
Gowarzewo gm. Kleszczewo

NAZWA I ADRES INWESTORA

ZAKŁAD KOMUNALNY W KLESZCZEWIE

ul. Sportowa3
63-005 Kleszczewo

BRANŻA:

ETAP 1

KODY CPV

45231300-8

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysu
1	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA	1 - 47
1.1	Roboty drogowe	1 - 7
1.2	Roboty ziemne	8 - 21
1.3	Roboty montażowe	22 - 34
1.4	Rejon przepompowni	35 - 47
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	48 - 77
2.1	Roboty drogowe	48 - 55
2.2	Roboty ziemne	56 - 69
2.3	Roboty montażowe	70 - 77
3	RUROCIĄG TŁOCZNY	78 - 92
3.1	Roboty drogowe	78 - 81
3.2	Roboty ziemne	82 - 88
3.3	Roboty montażowe	89 - 92
4	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO REJONU PRZEPOMPOWNI	93 - 117
4.1	Roboty drogowe	93 - 96
4.2	Roboty ziemne	97 - 104
4.3	Roboty montażowe	105 - 117
	Kosztorys razem	

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - GÓWARZEWO - GMINA KLESZCZEWO					
1		KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA			
1.1		Roboty drogowe			
1	KNR 2-31 0803-03 0803-04 300mm 250mm 200mm	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 11 cm 120,50 * 2,30 36,00 * 2,25 121,50 * 2,20	m2 m2 m2 m2	 277,15 81,00 267,30	
				RAZEM	625,45
2	KNR 2-31 0801-07 0801-08 300mm 250mm 200mm	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm 120,50 * 1,90 36,00 * 1,85 121,50 * 1,80	m2 m2 m2 m2	 228,95 66,60 218,70	
				RAZEM	514,25
3	KNR 2-31 0802-07 0802-08 300mm 250mm 200mm	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 120,50 * 1,50 36,00 * 1,45 121,50 * 1,40	m2 m2 m2 m2	 180,75 52,20 170,10	
				RAZEM	403,05
4	KNR 2-31 0805-01 300mm	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce piaskowej 2,00 * 1,10	m2 m2	 2,20	
				RAZEM	2,20
5	KNR 2-31 0813-03 300mm	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,10	m m	 1,10	
				RAZEM	1,10
6	KNR 2-31 0812-03 300mm	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 1,10 * 0,10	m3 m3	 0,11	
				RAZEM	0,11
7	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 15 km poz.1 * 0,11 poz.2 * 0,07 poz.3 * 0,20 poz.4 * 0,10 poz.5 * 0,15 * 0,30 poz.6	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	 68,80 36,00 80,61 0,22 0,05 0,11	
				RAZEM	185,79
1.2		Roboty ziemne			
8	KNR 1 0202 -03 0208-02	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej z transportem urobku na odległość 15 km A (Obliczenie pomocnicze) poz.8A * 0,20	m3 m2 m3	 627,60 125,52	
				RAZEM	125,52
9	KNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów wykopy pod studnie głęb. ponad 3,0 m PG2 2,70 * 2,70 * (5,40 - 0,20) S1a 2,10 * 2,10 * (3,48 + 0,35 - 0,20) S1 2,10 * 2,10 * (3,24 + 0,35 - 0,20) S2 2,10 * 2,10 * (3,70 + 0,35 - 0,38) S3 2,10 * 2,10 * (3,42 + 0,35 - 0,38) S4 2,10 * 2,10 * (3,57 + 0,35 - 0,38) S5 2,10 * 2,10 * (4,60 + 0,35 - 0,38) S6 2,10 * 2,10 * (4,54 + 0,35 - 0,38) S7 2,10 * 2,10 * (4,34 + 0,35 - 0,38)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	 37,91 16,01 14,95 16,18 14,95 15,61 20,15 19,89 19,01	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S21	$2,10 * 2,10 * (3,45 + 0,35 - 0,38)$	m3	15,08	
	S33	$2,10 * 2,10 * (3,56 + 0,35 - 0,38)$	m3	15,57	
	S34	$2,10 * 2,10 * (3,09 + 0,35)$	m3	15,17	
	S35	$2,10 * 2,10 * (2,88 + 0,35 - 0,20)$	m3	13,36	
		A (Suma częściowa)	m3	-----	
				233,84	
	S34-S35	wykopy liniowe głęb. do 3,0 m			
		$(43,50 - 1,05 * 2) * (2,33 + 2,88 - 0,20) * 0,5 * 1,00$	m3	103,71	
		B (Suma częściowa)	m3	-----	
				103,71	
	PG2-S1a	wykopy liniowe głęb. ponad 3,0 m			
		$(4,00 - 1,35 - 1,05) * (3,49 - 0,20 + 3,48 - 0,20) * 0,5 * 1,10$	m3	5,78	
	S1a-S1	$(43,00 - 1,05 * 2) * (3,48 - 0,20 + 3,24 - 0,20) * 0,5 * 1,10$	m3	142,17	
	S1-S2	$(19,50 - 6,00 - 1,05 * 2) * (3,04 + 3,70 - 0,38) * 0,5 * 1,10$	m3	39,88	
	S2-S3	$(33,50 - 6,00 - 1,05 * 2) * (3,48 - 0,38 + 3,42 - 0,38) * 0,5 * 1,10$	m3	85,78	
	S3-S4	$(72,50 - 1,05 * 2) * (3,04 + 3,57 - 0,38) * 0,5 * 1,10$	m3	241,23	
	S4-S5	$(36,50 - 10,00 - 1,05 * 2) * (3,19 + 4,60 - 0,38) * 0,5 * 1,10$	m3	99,44	
	S5-S6	$(9,00 - 1,05 * 2) * (4,22 + 4,54 - 0,38) * 0,5 * 1,10$	m3	31,80	
	S6-S7	$(16,50 - 4,00 - 1,05 * 2) * (4,15 + 4,34 - 0,38) * 0,5 * 1,00$	m3	42,17	
	S7-11m	$(11,00 - 2,00 - 1,05) * (3,96 + 4,31 - 0,38) * 0,5 * 1,00$	m3	31,36	
	S6-S21	$(36,00 - 8,00 - 1,05 * 2) * (4,49 - 0,38 + 3,45 - 0,38) * 0,5 * 1,05$	m3	97,63	
	S2-S33	$(33,00 - 2,00 - 1,05 * 2) * (3,65 - 0,38 + 3,56 - 0,38) * 0,5 * 1,00$	m3	93,20	
	S33-S34	$(39,50 - 1,05 * 2) * (3,18 + 3,09) * 0,5 * 1,00$	m3	117,25	
		C (Suma częściowa)	m3	-----	
				1 027,69	
				RAZEM	1 365,24
10	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		A (Obliczenie pomocnicze)		142,73	
		poz.10A * 50%	m3	71,37	
		B (Obliczenie pomocnicze)		67,63	
		poz.10B * 50%	m3	33,82	
				RAZEM	105,19
11	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		poz.10	m3	105,19	
				RAZEM	105,19
12	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 6,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
	PG2	$2 * 2,70 * (5,40 + 0,15)$	m2	29,97	
	S1a	$2 * 2,10 * (3,83 + 0,15)$	m2	16,72	
	S1	$2 * 2,10 * (3,59 + 0,15)$	m2	15,71	
	S2	$2 * 2,10 * (4,05 + 0,15)$	m2	17,64	
	S3	$2 * 2,10 * (3,77 + 0,15)$	m2	16,46	
	S4	$2 * 2,10 * (3,92 + 0,15)$	m2	17,09	
	S5	$2 * 2,10 * (4,95 + 0,15)$	m2	21,42	
	S6	$2 * 2,10 * (4,89 + 0,15)$	m2	21,17	
	S7	$2 * 2,10 * (4,69 + 0,15)$	m2	20,33	
	S21	$2 * 2,10 * (3,80 + 0,15)$	m2	16,59	
	S33	$2 * 2,10 * (3,91 + 0,15)$	m2	17,05	
	S34	$2 * 2,10 * (3,44 + 0,15)$	m2	15,08	
	S35	$2 * 2,10 * (3,23 + 0,15)$	m2	14,20	
				RAZEM	239,43
13	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	S34-S35	$(43,50 - 1,05 * 2) * (2,33 + 2,88 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	228,11	
				RAZEM	228,11
14	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	S6-S7	$(16,50 - 1,05 * 2) * (4,43 + 4,34 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	130,61	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	<i>S7-11m</i>	$(11,00 - 1,05) * (4,34 + 4,31 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	89,05	
	<i>S2-S33</i>	$(33,00 - 1,05 * 2) * (3,65 + 3,56) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	222,79	
	<i>S33-S34</i>	$(39,50 - 1,05 * 2) * (3,56 + 3,09 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	259,93	
				RAZEM	702,38
15	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. ponad 1,0 m i głębokości do 6,0 m; grunt kat. I-IV	<i>m2</i>		
	<i>PG2-S1a</i>	$(4,00 - 1,35 - 1,05) * (3,49 + 3,48 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	11,63	
	<i>S1a-S1</i>	$(43,00 - 1,05 * 2) * (3,48 + 3,24 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	287,12	
	<i>S1-S2</i>	$(19,50 - 1,05 * 2) * (3,24 + 3,70) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	120,76	
	<i>S2-S3</i>	$(33,50 - 1,05 * 2) * (3,48 + 3,42 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	226,08	
	<i>S3-S4</i>	$(72,50 - 1,05 * 2) * (3,42 + 3,57 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	513,22	
	<i>S4-S5</i>	$(36,50 - 1,05 * 2) * (3,57 + 4,60 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	291,37	
	<i>S5-S6</i>	$(9,00 - 1,05 * 2) * (4,34 + 4,31 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	61,76	
	<i>S6-S21</i>	$(36,00 - 1,05 * 2) * (4,49 + 3,45 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	<i>m2</i>	279,34	
				RAZEM	1 791,28
16	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - kable (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	<i>kpl</i>		
	<i>telefon</i>	12	<i>kpl</i>	12,00	
	<i>en</i>	4	<i>kpl</i>	4,00	
				RAZEM	16,00
17	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - rurociągi (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	<i>kpl</i>		
	<i>gaz</i>	2	<i>kpl</i>	2,00	
				RAZEM	2,00
18	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypianie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	<i>m3</i>		
		wykopy obiektowe			
		<i>poz.9A</i>	<i>m3</i>	233,84	
		- <i>PoleKołaD(1,80) * 5,20</i>	<i>m3</i>	-13,23	
		- <i>PoleKołaD(1,24) * (3,63 + 3,39 + 3,67 + 3,39 + 3,54 + 4,57 + 4,51 + 4,31 + 3,42 + 3,53 + 3,06 + 3,03)</i>	<i>m3</i>	-53,17	
		wykopy liniowe			
		<i>poz.9B</i>	<i>m3</i>	103,71	
		- <i>PoleKołaD(0,20) * 41,40</i>	<i>m3</i>	-1,30	
		<i>poz.9C</i>	<i>m3</i>	1 027,69	
		- <i>PoleKołaD(0,30) * 181,00</i>	<i>m3</i>	-12,79	
		- <i>PoleKołaD(0,25) * 25,90</i>	<i>m3</i>	-1,27	
		- <i>PoleKołaD(0,20) * 84,65</i>	<i>m3</i>	-2,66	
				RAZEM	1 280,82
19	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 6,0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	<i>m3</i>		
		wykopy liniowe			
		<i>poz.10A</i>	<i>m3</i>	142,73	
		- <i>PoleKołaD(0,30) * 22,00</i>	<i>m3</i>	-1,55	
		- <i>PoleKołaD(0,25) * 8,00</i>	<i>m3</i>	-0,39	
		- <i>PoleKołaD(0,20) * 8,00</i>	<i>m3</i>	-0,25	
				RAZEM	140,54
20	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 10 km	<i>m3</i>		
		<i>poz.10B</i>	<i>m3</i>	67,63	
				RAZEM	67,63
21	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad inwestycją (jeden dla całego I etapu)	<i>kpl</i>		
		1	<i>kpl</i>	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Roboty montażowe			
22	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	<i>m</i>		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		218,00	m	218,00	
				RAZEM	218,00
23	KNNR 4 1308 -04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 36,00	m m	 36,00	
				RAZEM	36,00
24	KNNR 4 1308 -03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 143,50	m m	 143,50	
				RAZEM	143,50
25	KNNR 4 1322 -05 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 1 {trójnik 315/160}	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNNR 4 1322 -03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 3 {trójnik 200/160}	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
27	KNNR 4 1430 -03	Płyta żelbetowa z betonu C12/15 pod studnie kanalizacyjne PoleKołaD(1,50) * 0,15 * 12	m3 m3	 3,18	
				RAZEM	3,18
28	KNR 9-22 0301-03 0301-04 S1 S34 S35	Studnie z kręgów betonowych ϕ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 3,50 m 1 {3,24+0,20} 1 {3,09+0,20} 1 {2,88+0,20}	szt. szt. szt. szt.	 1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
29	KNR 9-22 0301-03 0301-04 S1a S2 S3 S4 S21 S33	Studnie z kręgów betonowych ϕ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 4,00 m 1 {3,48+0,20} 1 {3,70+0,20} 1 {3,42+0,20} 1 {3,57+0,20} 1 {3,45+0,20} 1 {3,56+0,20}	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	6,00
30	KNR 9-22 0301-03 0301-04 S5 S6 S7	Studnie z kręgów betonowych ϕ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 5,00 m 1 {4,60+0,20} 1 {4,54+0,20} 1 {4,34+0,20}	szt. szt. szt. szt.	 1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
31	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni ścieków PG2 (standard wykonania i wyposażenie wg. rysunku nr 10) 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNNR 4 1610 -04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 7	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 7,00	
				RAZEM	7,00
33	KNNR 4 1610 -03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,00	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
34	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.4		Rejon przepompowni			
35	analiza indywid.	Ogrodzenie rejonu przepompowni - panelowe systemowe zgrzewane w formie kraty o oczkach 50x200mm (wys. panela 1830mm, dług. przęsła 2500mm) na słupkach systemowych z profili zamkniętych 60x40 mm + podmurówka o wysokości 0,20 m wraz z 2 bramami wjazdowymi 2-skrzydłowymi o szerokości 4000 mm i wysokości 1830mm 8,50 * 2 + 10,50 * 2	m m	38,00	
				RAZEM	38,00
36	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 237,50	m2 m2	237,50	
				RAZEM	237,50
37	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 110,00	m m	110,00	
				RAZEM	110,00
38	KNR 2-31 0403-05	Krawężnik betonowy o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 30,0	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
39	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.37 * 0,05 poz.38 * 0,08	m3 m3 m3	5,50 2,40	
				RAZEM	7,90
40	KNR 2-31 0111-01 0111-02	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 237,50	m2 m2	237,50	
				RAZEM	237,50
41	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 237,50	m2 m2	237,50	
				RAZEM	237,50
42	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim (60,0 + 9,00) * 0,10 75,0 * 0,05	m3 m3 m3	6,90 3,75	
				RAZEM	10,65
43	KNR 2-21 0322-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <i>{chamaecyparis lawsoniana LANE} 17</i> <i>{chamaecyparis lawsoniana GOLDEN KING} 16</i> <i>{thuja LITTLE DOROTHY} 50</i> <i>{juniperus communis HIBERNICA} 15</i>	szt. szt. szt. szt. szt.	17,00 16,00 50,00 15,00	
				RAZEM	98,00
44	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <i>{berberis thunbergii HELMOND PILLAR} 10</i>	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
45	kalk. własna	Rozścielenie agrowłókniny 60 + 9 + 75	m2 m2	144,00	
				RAZEM	144,00
46	KNR 2-23 0503-02	Pokrycie kamieniami (grys kruszony) grub. 5 cm 75,0 * 0,05	m3 m3	3,75	
				RAZEM	3,75

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-21 0209-01 0209-02 analogia	Ściółkowanie korą iglastą grub. 10 cm <i>60 + 9</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>69,00</i>	
				RAZEM	69,00
2		PRZYLĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty drogowe			
48	KNR 2-31 0803-03 0803-04 <i>200mm</i> <i>160mm</i>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 11 cm <i>6,00 * 2,20</i> <i>13,50 * 2,10</i>	m2 <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>13,20</i> <i>28,35</i>	
				RAZEM	41,55
49	KNR 2-31 0801-07 0801-08 <i>200mm</i> <i>160mm</i>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm <i>6,00 * 1,80</i> <i>13,50 * 1,70</i>	m2 <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>10,80</i> <i>22,95</i>	
				RAZEM	33,75
50	KNR 2-31 0802-07 0802-08 <i>200mm</i> <i>160mm</i>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm <i>6,00 * 1,40</i> <i>13,50 * 1,30</i>	m2 <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>8,40</i> <i>17,55</i>	
				RAZEM	25,95
51	KNR 2-31 0805-01 <i>P3,P1,P61</i>	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce piaskowej <i>6,00 * 0,90</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>5,40</i>	
				RAZEM	5,40
52	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <i>0,90 * 3</i>	m <i>m</i>	 <i>2,70</i>	
				RAZEM	2,70
53	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu <i>2,70 * 0,10</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>0,27</i>	
				RAZEM	0,27
54	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 15 km <i>poz.48 * 0,11</i> <i>poz.49 * 0,07</i> <i>poz.50 * 0,20</i> <i>poz.51 * 0,10</i> <i>poz.52 * 0,15 * 0,30</i> <i>poz.53</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>4,57</i> <i>2,36</i> <i>5,19</i> <i>0,54</i> <i>0,12</i> <i>0,27</i>	
				RAZEM	13,05
55	wycena indywidualna	Rozebranie i odtworzenie ogrodzeń - (betonowy, z siatki, drewniany) <i>1</i>	kpl <i>kpl</i>	 <i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00
2.2		Roboty ziemne			
56	KNNR 1 0202 -03 0208-02	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej z transportem urobku na odległość 15 km <i>36,00 * 0,90 * 0,20</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>6,48</i>	
				RAZEM	6,48
57	KNNR 1 0209 -03	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej na odkład <i>23,00 * 0,90 * 0,20</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>4,14</i>	
				RAZEM	4,14
58	KNNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów <i>wykopy pod studnie głęb. do 3,0 m</i>	m3		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	P1	$2,10 * 2,10 * (2,00 + 0,35 - 0,20)$	m3	9,48	
	P2	$1,45 * 1,45 * (1,50 - 0,20)$	m3	2,73	
	P3	$1,45 * 1,45 * (1,50 - 0,20)$	m3	2,73	
	P4	$2,10 * 2,10 * (1,93 + 0,35 - 0,20)$	m3	9,17	
	P5	$2,10 * 2,10 * (2,30 + 0,35 - 0,20)$	m3	10,80	
	P61	$1,45 * 1,45 * (1,50 - 0,20)$	m3	2,73	
	P73	$2,10 * 2,10 * (2,46 + 0,35 - 0,20)$	m3	11,51	
	P77a	$2,10 * 2,10 * (2,39 + 0,35 - 0,20)$	m3	11,20	
	P77	$1,45 * 1,45 * (2,00 - 0,20)$	m3	3,78	
	A (Suma częściowa)		m3	64,13	
		wykopy liniowe głęb. do 3,0 m			
	Tr-P1	$(11,00 - 4,00 - 1,05) * (3,29 - 0,38 + 2,00 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	12,61	
	S4-P2	$(10,00 - 2,00 - 1,05 - 0,73) * (2,69 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	10,10	
	S7-P3	$(8,50 - 4,00 - 1,05 - 0,73) * (3,73 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	5,69	
	S21-P61	$(6,00 - 2,00 - 1,05 - 0,73) * (2,55 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	3,47	
	S1a-P72	$(4,50 - 1,05) * (2,58 - 0,20 + 1,65 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	5,95	
	Tr-P73	$(6,50 - 2,00 - 1,05) * (3,58 - 0,38 + 2,46 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	8,48	
	S34-P74	$(8,50 - 4,00 - 1,05) * (2,19 + 2,00 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	6,19	
	S35-P75	$(6,50 - 1,05) * (2,83 - 0,20 + 2,00 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	10,86	
	S35-P76	$(17,00 - 1,05) * (2,54 - 0,20 + 2,00 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	29,71	
	S34-P77	$(52,50 - 1,05 * 2) * (3,09 + 2,39 - 0,20) * 0,5 * 1,00$	m3	133,06	
	P77a-P77	$(7,00 - 1,05 - 0,73) * (2,34 - 0,20 + 2,00 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	9,26	
	B (Suma częściowa)		m3	235,38	
		wykopy liniowe głęb. ponad 3,0 m			
	Tr-P4	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (4,30 - 0,38 + 1,93 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	3,69	
	Tr-P5	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (4,27 - 0,38 + 2,30 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	3,91	
	C (Suma częściowa)		m3	7,60	
				RAZEM	307,11
59	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		A (Obliczenie pomocnicze)		35,31	
		poz.59A * 50%	m3	17,66	
		B (Obliczenie pomocnicze)		20,95	
		poz.59B * 50%	m3	10,48	
		C (Obliczenie pomocnicze)		23,19	
		poz.59C * 50%	m3	11,60	
				RAZEM	39,74
60	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		poz.59	m3	39,74	
				RAZEM	39,74
61	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 3,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
	P1	$2 * 2,10 * (2,35 + 0,15)$	m2	10,50	
	P2	$2 * 1,45 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,79	
	P3	$2 * 1,45 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,79	
	P4	$2 * 2,10 * (2,28 + 0,15)$	m2	10,21	
	P5	$2 * 2,10 * (2,65 + 0,15)$	m2	11,76	
	P61	$2 * 1,45 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,79	
	P73	$2 * 2,10 * (2,81 + 0,15)$	m2	12,43	
	P77a	$2 * 2,10 * (2,74 + 0,15)$	m2	12,14	
	P77	$2 * 1,45 * (2,00 + 0,15)$	m2	6,24	
				RAZEM	77,65
62	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	Tr-P1	$(11,00 - 1,05) * (3,29 + 2,00 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	55,62	
	S4-P2	$(10,00 - 1,05 - 0,73) * (2,69 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	36,91	
	S7-P3	$(8,50 - 1,05 - 0,73) * (3,73 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	37,16	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S21-P61	$(6,00 - 1,05 - 0,73) * (2,55 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	18,36	
	S1a-P72	$(4,50 - 1,05) * (2,58 + 1,65 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	15,63	
	S34-P74	$(8,50 - 1,05) * (2,19 + 2,00 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	33,45	
	S35-P75	$(6,50 - 1,05) * (2,83 + 2,00 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	27,96	
	S35-P76	$(17,00 - 1,05) * (2,54 + 2,00 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	77,20	
	S34-P77	$(52,50 - 1,05 * 2) * (3,09 + 2,39 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	291,31	
	P77a-P77	$(7,00 - 1,05 - 0,73) * (2,34 + 2,00 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	24,22	
				RAZEM	617,82
63	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	Tr-P73	$(6,50 - 1,05) * (3,58 + 2,46 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	34,55	
	Tr-P4	$(6,50 - 1,05) * (4,30 + 1,93 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	35,59	
	Tr-P5	$(6,50 - 1,05) * (4,27 + 2,30 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	37,44	
				RAZEM	107,58
64	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - kable (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	kpl		
	telefon	6	kpl	6,00	
	en	3	kpl	3,00	
				RAZEM	9,00
65	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - rurociągi (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	kpl		
	gaz	2	kpl	2,00	
	woda	3	kpl	3,00	
				RAZEM	5,00
66	KNNR 1 0214 -04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		wykopy obiektowe			
		poz.58A	m3	64,13	
		-PoleKołaD(1,24) * (2,15 + 2,08 + 2,45 + 2,61 + 2,54)	m3	-14,28	
		-PoleKołaD(0,425) * (1,30 * 3 + 1,80)	m3	-0,81	
		wykopy liniowe			
		poz.58B	m3	235,38	
		-PoleKołaD(0,20) * 50,40	m3	-1,58	
		-PoleKołaD(0,16) * 54,08	m3	-1,09	
		poz.58C	m3	7,60	
		-PoleKołaD(0,16) * 2,90	m3	-0,06	
				RAZEM	289,29
67	KNNR 1 0318 -03 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		poz.59A	m3	35,31	
		-PoleKołaD(0,16) * 18,00	m3	-0,36	
				RAZEM	34,95
68	KNNR 1 0318 -05 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 6.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		poz.59B	m3	20,95	
		-PoleKołaD(0,16) * 8,00	m3	-0,16	
				RAZEM	20,79
69	KNNR 4 1411 -02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 10 km	m3		
		poz.59C	m3	23,19	
				RAZEM	23,19
2.3		Roboty montażowe			
70	KNNR 4 1308 -03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		52,50	m	52,50	
				RAZEM	52,50

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 98,50	m m	 98,50	
				RAZEM	98,50
72	KNNR 4 1430-03	Płyta żelbetowa z betonu C12/15 pod studnie kanalizacyjne PoleKolaD(1,50) * 0,15 * 5	m3 m3	 1,32	
				RAZEM	1,32
73	KNR 9-22 0301-03 0301-04 P1 P4 P5	Studnie z kręgów betonowych ϕ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 2,50 m 1 {2,00+0,20} 1 {1,93+0,20} 1 {2,30+0,20}	szt. szt. szt. szt.	 1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
74	KNR 9-22 0301-03 0301-04 P73 P77a	Studnie z kręgów betonowych ϕ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 3,00 m 1 {2,46+0,20} 1 {2,39+0,20}	szt. szt. szt.	 1,00 1,00	
				RAZEM	2,00
75	KNR 9-20 0305-02 P2 P3 P61 P77	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 1 1 1 1	szt. szt. szt. szt. szt.	 1,00 1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	4,00
76	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 12	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 12,00	
				RAZEM	12,00
3		RUROCIĄG TŁOCZNY			
3.1		Roboty drogowe			
78	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 11 cm 6,50 * 2,10	m2 m2	 13,65	
				RAZEM	13,65
79	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm 6,50 * 1,70	m2 m2	 11,05	
				RAZEM	11,05
80	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 6,50 * 1,30	m2 m2	 8,45	
				RAZEM	8,45
81	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 15 km poz.78 * 0,11 poz.79 * 0,07 poz.80 * 0,20	m3 m3 m3 m3	 1,50 0,77 1,69	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,96
3.2		Roboty ziemne			
82	KNNR 1 0202-03 0208-02	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej z transportem urobku na odległość 15 km <i>A (Obliczenie pomocnicze)</i> <i>poz.82A * 0,20</i>	m3 <i>m2</i> <i>m3</i>	 7,20 1,44	
				RAZEM	1,44
83	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km <i>wykopy liniowe głęb. do 3,0 m</i> <i>P62-T1 1,50 * (1,76 - 0,20) * 0,90</i> <i>T1-T2 12,50 * (1,76 + 2,11 - 0,20 * 2) * 0,5 * 0,90</i> <i>T2-T3 5,50 * (2,11 - 0,20 + 1,76 - 0,38) * 0,5 * 0,90</i> <i>T3-SR1 3,50 * (1,76 - 0,38) * 0,90</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	 2,11 19,52 8,14 4,35	
				RAZEM	34,12
84	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 15 km <i>A (Obliczenie pomocnicze)</i> <i>poz.84A * 50%</i>	m3 <i>m3</i>	 3,11 1,56	
				RAZEM	1,56
85	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. IV z transportem urobku na odległość 15 km <i>poz.84</i>	m3 <i>m3</i>	 1,56	
				RAZEM	1,56
86	wycena indywidualna P62-T1 T1-T2 T2-T3 T3-SR1	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV <i>1,50 * (1,76 + 0,15) * 2</i> <i>12,50 * (1,76 + 2,11 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2</i> <i>5,50 * (2,11 + 1,76 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2</i> <i>3,50 * (1,76 + 0,15) * 2</i>	m2 <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i>	 5,73 52,13 22,94 13,37	
				RAZEM	94,17
87	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km <i>wykopy liniowe</i> <i>poz.83</i> <i>-PoleKołaD(0,125) * 23,00</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i>	 34,12 -0,28	
				RAZEM	33,84
88	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 10 km <i>poz.84A</i>	m3 <i>m3</i>	 3,11	
				RAZEM	3,11
3.3		Roboty montażowe			
89	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, PN10, SDR17 śr. zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione <i>23,00</i>	m <i>m</i>	 23,00	
				RAZEM	23,00
90	KNNR 4 1010-05 z.sz.3.9. 9912-9	Kształtki polietylenowe PE100, PN10, SDR17 łączone metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione <i>2 {szt} * 2 {kolano 90°}</i> <i>1 {szt} * 2 {łuk 22°}</i>	złącz. <i>złącz.</i> <i>złącz.</i>	 4,00 2,00	
				RAZEM	6,00
91	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną <i>23,00</i>	m <i>m</i>	 23,00	
				RAZEM	23,00
92	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE100 średn. 125 mm	200m -1 prób.		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23 / 200	200m -1 prób.	0,12	
				RAZEM	0,12
4		PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE DO REJONU PRZEPOMPOWNI			
4.1		Roboty drogowe			
93	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 11 cm 6,00 * 2,10	m2 m2	 12,60	
				RAZEM	12,60
94	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm 6,00 * 1,70	m2 m2	 10,20	
				RAZEM	10,20
95	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 6,00 * 1,30	m2 m2	 7,80	
				RAZEM	7,80
96	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 15 km poz.93 * 0,11 poz.94 * 0,07 poz.95 * 0,20	m3 m3 m3 m3	 1,39 0,71 1,56	
				RAZEM	3,66
4.2		Roboty ziemne			
97	KNNR 1 0202-03 0208-02	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej z transportem urobku na odległość 15 km 8,50 * 0,90 * 0,20	m3 m3	 1,53	
				RAZEM	1,53
98	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km wykop liniowy głęb. do 3,0 m 21,50 * (1,82 - 0,38) * 0,90 wykop pod studnie wodomierzową i hydrant 2,40 * 2,40 * (2,69 - 0,20) 1,45 * 1,45 * (1,82 - 0,20)	m3 m3 m3 m3	 27,86 14,34 3,41	
				RAZEM	45,61
99	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 15 km A (Obliczenie pomocnicze) poz.99A * 50%	m3 m3	 4,08 2,04	
				RAZEM	2,04
100	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. IV z transportem urobku na odległość 15 km poz.99	m3 m3	 2,04	
				RAZEM	2,04
101	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 3,0 m w gruntach kat. I-IV 2 * 2,40 * (2,69 + 0,15) 2 * 1,45 * (1,82 + 0,15)	m2 m2 m2	 13,63 5,71	
				RAZEM	19,34
102	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV 21,50 * (1,82 + 0,15) * 2	m2 m2	 84,71	
				RAZEM	84,71
103	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0,98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.98 -PoleKolaD(0,063) * 21,50 -PoleKolaD(1,50) * 2,49 -PoleKolaD(0,50) * 1,62	m3 m3 m3 m3	45,61 -0,07 -4,40 -0,32	
				RAZEM	40,82
104	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 10 km poz.99A	m3 m3		
				RAZEM	4,08
4.3		Roboty montażowe			
105	KNNR 4 1011-08 z.sz.3.9. 9912-9	Obejma z nawiertką PE 180/63 mm - wykopy umocnione I	złącz. złącz.		
				RAZEM	1,00
106	KNNR 4 1113-01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 2" I	kpl. kpl.		
				RAZEM	1,00
107	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur PE100 śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione 21,50	m m		
				RAZEM	21,50
108	KNNR 4 1010-01 z.sz.3.9. 9912-9	Kształtki polietylenowe ciśnieniowe PE100, SDR11 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione I {szt} * 2 {łuk 11°}	złącz. złącz.		
				RAZEM	2,00
109	KNR-W 2-19 0306-08 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 o śr. nominalnej 160 mm - wykopy umocnione w tym 2 mانشеты typ N Integra 65/150mm 2	m m		
				RAZEM	2,00
110	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	Połączenie zgrzewano-kołnierzowe (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) φ63 / DN50 mm - wykopy umocnione I	szt. szt.		
				RAZEM	1,00
111	KNNR 4 1119-01 analiza indywidualna	Hydrant ogrodowy DN50 (w tym: króciec FF DN50 Lmin300 mm, łuk kołnierzowy DN50, skrzynka uliczna) I	kpl. kpl.		
				RAZEM	1,00
112	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2,69 m (zgodnie z rys. nr 15) I	szt. szt.		
				RAZEM	1,00
113	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną 21,50	m m		
				RAZEM	21,50
114	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE100 średn. 63 mm 21,5 / 200	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
				RAZEM	0,11
115	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych średn 63 mm poz.114	odc.2 00m odc.2 00m		
				RAZEM	0,11

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,11
116	KNNR 6 0205-05	Obrukowanie skrzynki ulicznej w promieniu 0,5 m z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm <i>PoleKołaD(1,00)</i>	m2 <i>m2</i>	<i>0,79</i>	
				RAZEM	0,79
117	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami z tworzywa na słupku stalowym <i>l</i>	kpl. <i>kpl.</i>	<i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PG2
ADRES INWESTYCJI : Gwarzewo gm. Kleszczewo
INWESTOR : ZAKŁAD KOMUNALNY W KLESZCZEWIE
ADRES INWESTORA : ul. Sportowa 3, 63-005 Kleszczewo
BRANZA : Elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ : mgr inż. Tomasz Malecha (Elektryczna i AKPiA)
DATA OPRACOWANIA : maj 2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R + Kp(R)$, $S + Kp(S)$
VAT [V]	% $\Sigma(R + Kp(R) + Z(R))$, M , $S + Kp(S) + Z(S)$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty zewnętrzne - PG2			
1	KNR 5-08 d.1 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Analogia montaż Szafa SZS-PG2 będąca w dostawie producenta przepompowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KWL 1 0101- d.1 01	Aktywacja kart SIM SMS	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3	KWL 2 0101- d.1 01	Oprogramowanie źródłowe do sterowników w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4	KNR 5-12 d.1 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym - Analogia wraz z inwentaryzacją istniejących kabli zasilających	km		
		0.01	km	0.010	
				RAZEM	0.010
5	KNR 2-01 d.1 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - ANALOGIA PRÓBNE PRZE-KOPY	m³		
		2	m³	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 5-10 d.1 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m³		
		10	m³	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR-W 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR-W 5-10 d.1 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³		
		7	m³	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR-W 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KSNR 5 d.1 0802-03	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budow- wach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowania - YKY4x6mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KSNR 5 d.1 0802-03	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budo- wach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowania - YKY3x4mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNR 5-08 d.1 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2 - StCu 30/4mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KSNR 5 d.1 0802-03	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budo- wach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowania - kable fabrycz- ne pomp sondy hydrostatycznej, sygnalizatorów pływakowych w dostawie produ- centa przepompowni	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR 5-10 d.1 0315-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust. prze- pust.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-01 d.1 0707-06	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia- ANALOGIA WY- KOP POD FUNDAMENT	m³		
		1*1.3	m³	1.300	
				RAZEM	1.300
16	KNR 5-12 d.1 0307-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa	m²		
		1*2	m²	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
17	KNR 5-12 d.1 0301-02	Montaż i stawianie słupów pojedynczych P,PL z żerdziami ZN o dług. 12 m w liniach jednotorowych dla trójkątnego układu przew. - Analogia Słup oświetleniowy H=6m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-10 d.1 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie 1*6	m-1 przew m-1 przew	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR 5-10 d.1 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - ANALOGIA Oprawa oświetleniowa LEDFIT 45W lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.1 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 10	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR-W 5-08 d.1 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 10	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNR-W 5-08 d.1 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 5-08 d.1 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty zewnętrzne - PG2						
1	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Analogia montaż Szafa SZS-PG2 będąca w dostawie producenta przepompowni obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1	0404-10							
1*		-- R -- robocizna $1.35 \times 0.955 = 1.28925$ r-g/szt.	r-g	1.2893				
2*		-- M -- Szafa zasilajaco sterownicza SZS-PG 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KWL 1 0101-	Aktywacja kart SIM SMS	szt					
d.1	01	obmiar = 1 szt						
1*		-- M -- SIM CARD 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KWL 2 0101-	Oprogramowanie źródłowe do sterowników w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu	kpl					
d.1	01	obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- oprogramowanie źródłowe do sterowników w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu 1kpl./kpl	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym - Analogia wraz z inwentaryzacją istniejących kabli zasilających	km					
d.1	0101-02	obmiar = 0.01 km						
1*		-- R -- robocizna $14.7 \times 0.955 = 14.0385$ r-g/km	r-g	0.1404				
2*		-- M -- paliki drewniane iglaste 0.041szt/km	szt	0.0004				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.45m-g/km	m-g	0.0245				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - ANALOGIA	m³					
d.1	0310-01	PRÓBNE PRZEKOPY obmiar = 2 m³						
1*		-- R -- robocizna $1.5 \times 0.955 = 1.4325$ r-g/m³	r-g	2.8650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m³					
d.1	0316-02	obmiar = 10 m³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	22.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypianie warstwy piasku na dno rowu kablo- wego o szer.do 0.4 m obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.1260				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	0.5600				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód samowyladowawczy 0.008m-g/m	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 5-10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II obmiar = 7 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m ³	r-g	6.2300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- Rura oslonowa do kabli DVK 110, srednica zew. 110 mm, wew. 95 mm (dostawca: ARO) 1.04m/m	m	10.4000				
3*		folie kalandrowane PCW 0.42m ² /m	m ²	4.2000				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.0730				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KSNR 5 0802- 03	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budowlach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowa- nia - YKY4x6mm ² obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	3.7500				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x6,0 (dostawca: TCH) 1.04m/m	m	15.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1005				
5*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0675				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0675				
7*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0675				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1 03	KSNR 5 0802-	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budowlach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowa- nia - YKY3x4mm2 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x4,0 (dostawca: TCH) 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1340				
5*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0900				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0900				
7*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1 0608-01	KNR 5-08	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach lu- zem - bednarka do 120 mm2 - StCu 30/4mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1602 \cdot 0.955 = 0.152991$ r-g/m	r-g	3.0598				
2*		-- M -- bednarka StCu 30/4mm 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0801m-g/m	m-g	1.6020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1 03	KSNR 5 0802-	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budowlach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowa- nia - kable fabryczne pomp sondy hydrostatycz- nej, sygnalizatorów pływakowych w dostawie producenta przepompowni obmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	2.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0670				
4*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0450				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0450				
6*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNR 5-10 0315-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm obmiar = 2 przepust.	prze pust .					
1*		-- R -- robocizna 3.122*0.955=2.98151r-g/przepust.	r-g	5.9630				
2*		-- M -- rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o 0.43m/przepust.	m	0.8600				
3*		zaprawa cementowa M 50 0.0023m ³ /przepust.	m ³	0.0046				
4*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.01dm ³ /przepust.	dm ³	0.0200				
5*		sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm 0.04kg/przepust.	kg	0.0800				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR 2-01 0707-06	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia- ANALOGIA WYKOP POD FUNDAMENT obmiar = 1*1.3 = 1.300 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.9699*0.955=3.791255r-g/m ³	r-g	4.9286				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNR 5-12 0307-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa obmiar = 1*2 = 2.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.46*0.955=0.4393r-g/m ²	r-g	0.8786				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R 0.69kg/m ²	kg	1.3800				
3*		lepik asfaltowy na zimno' 5.4kg/m ²	kg	10.8000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m ²	m-g	0.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR 5-12 0301-02	Montaż i stawianie słupów pojedynczych P,PL z żerdziami ZN o dług. 12 m w liniach jednotorowych dla trójkątnego układu przew. - Analogia Słup oświetleniowy H=6m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.2*0.955=20.246r-g/szt.	r-g	20.2460				
2*		-- M -- słup oświetleniowy H=6 1.03szt/szt.	szt	1.0300				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.53m-g/szt.	m-g	3.5300				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t' 2.79m-g/szt.	m-g	2.7900				
6*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t' 0.71m-g/szt.	m-g	0.7100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie obmiar = 1*6 = 6.000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna 0.092*0.955=0.08786r-g/m-1 przew	r-g	0.5272				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2' (dostawca: TEL) 1.04m/m-1 przew	m	6.2400				
3*		Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2' (dostawca: TEL) 1.04m/m-1 przew	m	6.2400				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.046m-g/m-1 przew	m-g	0.2760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręciovych (1 lampa w oprawie) - ANALOGIA Oprawa oświetleniowa LEDFIT 45W lub równoważna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.62*0.955=0.5921r-g/szt.	r-g	0.5921				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LEDFIT45W lub równoważna 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - pierwszy obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty zewnętrzne - PG2

RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]
RAZEM
Zysk [Z]
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	lepik asfaltowy na zimno'	kg	10.8000		10.8000							
2.	bednarka StCu 30/4mm	m	20.8000		20.8000							
3.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.0200		0.0200							
4.	folie kalandrowane PCW	m ²	4.2000		4.2000							
5.	piasek	m ³	0.5600		0.5600							
6.	roztwór asfaltowy do gruntowania Abi- zol R	kg	1.3800		1.3800							
7.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0046		0.0046							
8.	paliki drewniane iglaste	szt	0.0004		0.0004							
9.	rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o	m	0.8600		0.8600							
10.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.0800		0.0800							
11.	Szafa zasilająco sterownicza SZS-PG	szt.	1.0000		1.0000							
12.	SIM CARD	szt	1.0000		1.0000							
13.	oprogramowanie źródłowe do sterowni- ków w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu	kpl.	1.0000		1.0000							
14.	Oprawa oświetleniowa LEDFIT45W lub równoważna	kpl.	1.0000		1.0000							
15.	Rura osłonowa do kabli DVK 110, sred- nica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	10.4000		10.4000				ARO			
16.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm ²	m	12.4800		12.4800				TEL			
17.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x4,0	m	20.8000		20.8000				TCH			
18.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 4x6,0	m	15.6000		15.6000				TCH			
19.	slup oświetleniowy H=6	szt	1.0300		1.0300							
20.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZETU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.2025		
2.	żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	2.7900		
3.	środek transportowy	m-g	0.3745		
4.	ciągnik kołowy	m-g	0.2025		
5.	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t'	m-g	0.7100		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.7145		
8.	samochód samowyładowawczy	m-g	0.0800		
9.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.2760		
10.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.2025		
11.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.6020		
				RAZEM	

Słownie: