
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szarbia Zwierzyniecka, gm. Skalmierz, Zasilanie w energię elektryczną pompowni ścieków P1, P2, P3

ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid: 342, 422/1, 78, obręb: Szarbia Zwierzyniecka, jedn. ewid.: Skalmierz

INWESTOR : Gmina Skalmierz

ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalmierz

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Możdżeń

DATA OPRACOWANIA : marzec 2021 r.

UWAGI:

1. Przedmiar sporządzono w oparciu o projekt budowlany - wykonawczy. Ilości obmiarowe jak również ze stawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robot. Wykonawca jest zobowiązany do ujęcia w swojej ofercie wykonanie wszystkich elementów systemu, które są niezbędne do prawidłowego działania instalacji, nawet jeśli nie zostały opisane lub ujęte w niniejszym opracowaniu lub w dokumentacji projektowej. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robot i uwzględnienia ewentualnych robot koniecznych do wykonania a nie ujętych w przedmiarze robot, wynikających z projektu oraz oczekiwań Inwestora. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, kolumna 3 przedmiaru zawiera KOD POZYCJI. Nie jest to podstawa wyceny i nie obliuguje do kalkulacji zgodnie z KNR, wskazuje jedynie sposób wyceny.
3. Zastosowane materiały i urządzenia przeznaczone do realizacji muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty), powinny być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji.
4. Zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku realizacji inwestycji zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39 poz 251 z późn. zmianami).
5. Projekt wraz z przedmiarem stanowią integralną całość i należy go rozpatrywać jako całość (część opisowa i rysunkowa) również z materiałami innych branż. Ilekroć w niniejszym przedmiarze robot, kosztorysie inwestorskim podano typ, nazwę materiału lub urządzenia należy przez to rozumieć iż należy stosować materiał, typ urządzenia o parametrach nie gorszych niż określono w niniejszej dokumentacji. Do puszczone jest stosowanie rozwiązań zamiennych o parametrach nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji, po uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem.
6. Wszystkie podane ceny są cenami netto (bez podatku VAT) w z. (o ile nie podano inaczej).
7. Przedmiar (kosztorys inwestorski) sporządzono zgodnie z: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.04.130.1389 z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego(Dz.U.04.202.2072. z późn. zmianami).

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zasilania pompowni ścieków sanitarnych P1, P2, P3 w energię elektryczną. Inwestycja realizowana jest w ramach zamierzenia budowlanego pt: Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Szarbia Zwierzyniecka, gm. Skalbierz na dz. nr ewid: 342, 422/1, 781 obręb: Szarbia Zwierzyniecka, jedn. ewid.: Skalbierz.

Zakres projektu instalacji elektrycznej obejmuje:

- doprowadzenie energii elektrycznej do pompowni ścieków P1, P2, P3
- ułożenie przepustów kablowych pomiędzy szafą sterowniczą, a zbiornikiem pompowni (kable zasilające i sterownicze dostarcza producent pompowni)
- ochronę przeciwporażeniową i połączeń wyrównawczych;

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Zasilanie w energię elektryczną pompowni ścieków P1			
1.1			Roboty w zakresie budowy wewnętrznych instalacji elektrycznych			
1 d.1. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			108	m	108,000	
					RAZEM	108,000
2 d.1. 1	ST-E/01	KNR-W 2-01 0707-05	Wykop fundamentowy pod słup oświetlenia	m ³		
			0,6*0,6*1,6	m ³	0,576	
					RAZEM	0,576
3 d.1. 1	ST-E/01	KNR 2-22 0301-01	Montaż w gotowym wykopie na 10 cm warstwie betonu B-10 fundamentu prefabrykowanego wraz z kompletem elementów montażowych	elem.		
			1	elem.	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			108	m	108,000	
					RAZEM	108,000
5 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVK 75>	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 50>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
7 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 75>	m		
			3+3	m	6,000	
					RAZEM	6,000
8 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - otwór wolny lub częściowo zajęty - dławica czopowa	szt.		
			2+2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
9 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <Kabeł YAKXS 4x50mm ² 0,6/1 kV>	m		
			118	m	118,000	
					RAZEM	118,000
10 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <Kabeł YKYzo 3x4mm ² 0,6/1kV>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
11 d.1. 1	ST-E/01	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa < Wciąganie do rur kabli sterowniczych i zasilających pompownię (kable dostarczone przez producenta pompowni)>	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
12 d.1. 1	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09>	m		
			114	m	114,000	
					RAZEM	114,000
13 d.1. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			108	m	108,000	
					RAZEM	108,000
14 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-15 0919-02	Montaż prefabrykowanej szafy sterowniczej (szafę ujęto w kosztorysie branży sanitarnej)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych na gotowym podłożu <Słup oświetleniowy+wysięgnik+oprawaLED wg projektu >	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji <Złącze słupowe + wkładka bezpiecznikowa D01/gG 4A>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup <Przewód miedziany H05VV-F 3x1,5 mm ² 450/750V >	m-1 przew		
			6	m-1 przew	6,000	
					RAZEM	6,000
18 d.1. 1	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² < Bednarka FeZn 30x4 mm >	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
20 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0204-04	Układanie przewodów < wykonanie głównych połączeń wyrównawczych, przewód LgYżo 10 mm ² >	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
21 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
22 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			3	po- miar	3,000	
					RAZEM	3,000
24 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			3	po- miar	3,000	
					RAZEM	3,000
25 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			5	prób.	5,000	
					RAZEM	5,000
26 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	po- miar		
			10	po- miar	10,000	
					RAZEM	10,000
27 d.1. 1	ST-E/01	KNP 18 1346-01.03 analogia	Pomiar ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
1.2			Roboty w zakresie budowy przyłącza energetycznego nN			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 160	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000
29 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
30 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 168	m m	 168,000	
					RAZEM	168,000
31 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVK 110> 2	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
32 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - otwór wolny lub częściowo zajęty - dławica czopowa 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
33 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie < Kabeł YAKXS 4x120mm2 0,6/1 kV> 182	m m	 182,000	
					RAZEM	182,000
34 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09> 175	m m	 175,000	
					RAZEM	175,000
35 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
36 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 160	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000
37 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza kablowo-pomiarowego - kompletna zamykana skrzynia termoutwardzalna z fundamentem prefabrykowanym, wyposażenie według projektu. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 < Bednarka FeZn 30x4 mm > 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
39 d.1. 2	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<30 ohm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-01 0616-05 analogia	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla w rurze ochronnej BE75 czarna odporna na UV 3	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
41 d.1. 2	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) < Montaż zacisku odgałęźnego SLIW59 dwustronnie przebijające izolację> 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
2			Zasilanie w energię elektryczną pompowni ścieków P2			
2.1			Roboty w zakresie budowy wewnętrznych instalacji elektrycznych			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
43 d.2. 1	ST-E/01	KNR-W 2-01 0707-05	Wykop fundamentowy pod słup oświetlenia	m³		
			0,6*0,6*1,6	m³	0,576	
					RAZEM	0,576
44 d.2. 1	ST-E/01	KNR 2-22 0301-01	Montaż w gotowym wykopie na 10 cm warstwie betonu B-10 fundamentu prefabrykowanego wraz z kompletem elementów montażowych	elem.		
			1	elem.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
46 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 50>	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
47 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 75>	m		
			3+3	m	6,000	
					RAZEM	6,000
48 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - otwór wolny lub częściowo zajęty - dławica czopowa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
49 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <Kabel XLPE XKXS 4x16mm² 0,6/1 kV>	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
50 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <Kabel YKYżo 3x4mm² 0,6/1kV>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
51 d.2. 1	ST-E/01	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa <Wciąganie do rur kabli sterowniczych i zasilających pompownię (kable dostarczone przez producenta pompowni)>	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
52 d.2. 1	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
53 d.2. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
54 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-15 0919-02	Montaż prefabrykowanej szafy sterowniczej (szafę ujęto w kosztorysie branży sanitarnej)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych na gotowym podłożu <Słup oświetleniowy+wysięgnik+oprawaLED wg projektu >	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji <Złącze słupowe + wkładka bezpiecznikowa D01/gG 4A> 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup <Przewód miedziany H05VV-F 3x1,5 mm ² 450/750V > 6	m-1 przew m-1 przew	 6,000	
					RAZEM	6,000
58 d.2. 1	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² < Bednarka FeZn 30x4 mm > 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
60 d.2. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0204-04	Układanie przewodów < wykonanie głównych połączeń wyrównawczych, przewód LgYżo 10 mm ² > 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
61 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
62 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 3	po- miar po- miar	 3,000	
					RAZEM	3,000
64 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 3	po- miar po- miar	 3,000	
					RAZEM	3,000
65 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób. prób.	 5,000	
					RAZEM	5,000
66 d.2. 1	ST-E/01	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 10	po- miar po- miar	 10,000	
					RAZEM	10,000
67 d.2. 1	ST-E/01	KNP 18 1346-01.03 analogia	Pomiar ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych 10	szt szt	 10,000	
					RAZEM	10,000
2.2			Roboty w zakresie budowy przyłącza energetycznego nN			
68 d.2. 2	ST-E/01	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami <Rura ochronna SRS 110> 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 160	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000
70 d.2. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
71 d.2. 2	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 168	m m	 168,000	
					RAZEM	168,000
72 d.2. 2	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVK 110> 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
73 d.2. 2	ST-E/01	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - otwór wolny lub częściowo zajęty - dławica czopowa 2+2	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
74 d.2. 2	ST-E/01	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie < Kabeł YAKXS 4x120mm2 0,6/1 kV> 184	m m	 184,000	
					RAZEM	184,000
75 d.2. 2	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09> 175	m m	 175,000	
					RAZEM	175,000
76 d.2. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
77 d.2. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 160	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000
78 d.2. 2	ST-E/01	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza kablowo-pomiarowego - kompletna zamykana skrzynia termoutwardzalna z fundamentem prefabrykowanym, wyposażenie według projektu. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.2. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 < Bednarka FeZn 30x4 mm > 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
80 d.2. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka FeZn 30x4 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
81 d.2. 2	ST-E/01	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nN z przewodów izolowanych - <Ogranicznik przepięć + zacisk przebijający izolację > 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
82 d.2. 2	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2. 2	ST-E/01	KNR-W 5-10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<30 ohm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.2. 2	ST-E/01	KNR 5-01 0616-05 analogia	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla w rurze ochronnej BE75 czar-na odporna na UV	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
85 d.2. 2	ST-E/01	KNR-W 5-10 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) < Montaż zacisku odgałęźnego SLIW59 dwustronnie przebijające izolację>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
3 Zasilanie w energię elektryczną pompowni ścieków P3						
3.1 Roboty w zakresie budowy wewnętrznych instalacji elektrycznych						
86 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
87 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0702-0203	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
88 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami <Ru-ra ochronna SRS 110>	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
89 d.3. 1	ST-E/01	KNR-W 2-01 0707-05	Wykop fundamentowy pod słup oświetlenia	m ³		
			0,6*0,6*1,6	m ³	0,576	
					RAZEM	0,576
90 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-22 0301-01	Montaż w gotowym wykopie na 10 cm warstwie betonu B-10 fundam-entu prefabrykowanego wraz z kompletem elementów monta-żowych	elem.		
			1	elem.	1,000	
					RAZEM	1,000
91 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			59	m	59,000	
					RAZEM	59,000
92 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 50>	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
93 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 75>	m		
			3+3	m	6,000	
					RAZEM	6,000
94 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - otwór wolny lub częściowo zajęty - dławica czopowa	szt.		
			2+2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
95 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie < Kablel XLPE YAKXS 4x70mm2 0,6/1kV	m		
			78	m	78,000	
					RAZEM	78,000
96 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie < Kabel YKYzo 3x4mm2 0,6/1kV>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/ m - budowa < Wciąganie do rur kabli sterowniczych i zasilających pompownię (kable dostarczone przez producenta pompowni> 20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
98 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09> 72	m	72,000	
					RAZEM	72,000
99 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
100 d.3. 1	ST-E/01	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
101 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-15 0919-02	Montaż prefabrykowanej szafy sterowniczej (szafę ujęto w kosztorysie branży sanitarnej) 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych na gotowym podłożu <Słup oświetleniowy+wysięgnik+oprawaLED wg projektu > 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji <Złącze słupowe + wkładka bezpiecznikowa D01/gG 4A> 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup <Przewód miedziany H05VV-F 3x1,5 mm ² 450/750V > 6	m-1 przew m-1 przew	6,000	
					RAZEM	6,000
105 d.3. 1	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
106 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² < Bednarka FeZn 30x4 mm > 10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
107 d.3. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0204-04	Układanie przewodów < wykonanie głównych połączeń wyrównawczych, przewód LgYżo 10 mm ² > 10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
108 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
109 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000
110 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 3	po- miar	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 3	po- miar	3,000	
					RAZEM	3,000
112 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób. prób.	5,000	
					RAZEM	5,000
113 d.3. 1	ST-E/01	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 10	po- miar po- miar	10,000	
					RAZEM	10,000
114 d.3. 1	ST-E/01	KNP 18 1346-01.03 analogia	Pomiar ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych 10	szt szt	10,000	
					RAZEM	10,000
3.2 Roboty w zakresie budowy przyłącza energetycznego nN						
115 d.3. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 6	m m	6,000	
					RAZEM	6,000
116 d.3. 2	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 6	m m	6,000	
					RAZEM	6,000
117 d.3. 2	ST-E/01	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie < Kable! YAKXS 4x120mm ² 0,6/1 kV> 20	m m	20,000	
					RAZEM	20,000
118 d.3. 2	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09> 7	m m	7,000	
					RAZEM	7,000
119 d.3. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 6	m m	6,000	
					RAZEM	6,000
120 d.3. 2	ST-E/01	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza kablowo-pomiarowego - kompletna zamykana skrzynia termoutwardzalna z fundamentem prefabrykowanym, wyposażenie według projektu. 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
121 d.3. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² < Bednarka FeZn 30x4 mm > 10	m m	10,000	
					RAZEM	10,000
122 d.3. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka FeZn 30x4 8	m m	8,000	
					RAZEM	8,000
123 d.3. 2	ST-E/01	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nN z przewodów izolowanych - <Ogranicznik przepięć + zacisk przebijający izolację > 3	szt szt	3,000	
					RAZEM	3,000
124 d.3. 2	ST-E/01	KNR-W 5-10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.3. 2	ST-E/01	KNR 5-01 0616-05 analogia	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla w rurze ochronnej BE75 czarna odporna na UV 3	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
126 d.3. 2	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm ²) < Montaż zacisku odgałęźnego SLIW59 dwustronnie przebijające izolację> 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	8,62		
2.	Bednarka FeZn 30x4 mm	m	76,00		
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	162,12		
4.	Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09	m	658,80		
5.	Piasek naturalny kopany	m ³	28,78		
6.	Beton (B-10)	m ³	0,04		
7.	bale iglaste obrzynane	m ³	0,04		
8.	krawędziaki iglaste	m ³	0,07		
9.	Rura osłonowa BE75 czarna odporna na UV	m	9,00		
10.	Dławica do rur osłonowych - czopowa uszczelniająca	m	16,00		
11.	Ogranicznik przepięć z otwartym wskaźnikiem uszkodzenia i zaciskiem przebijającym izolację	szt.	6,00		
12.	Złącze słupowe + wkładka bezpiecznikowa D01/gF 4A	szt.	3,00		
13.	Złącze kablowo-pomiarowe. Kompletna zamykana skrzynia termoutwardzalna z fundamentem prefabrykowanym, wyposażenie według projektu	kpl.	3,00		
14.	zacisk odgałęźny typ SLIW59 dwustronnie przebijające izolację	szt.	12,24		
15.	Wkładka bezpiecznikowa D01/gG 4A	szt.	3,00		
16.	Rura osłonowa do kabli SRS 110 gładkościenna	m	17,00		
17.	Pręty pomiedziowane GALMAR fi17,2 – 1,5m	szt.	29,00		
18.	grot stalowy'	szt.	7,00		
19.	złączka prętów	szt.	14,00		
20.	opaski kablowe typu Oki	szt.	62,60		
21.	Rura ochronna niebieska DVR 50	m	20,80		
22.	Rura ochronna niebieska DVK 75	m	2,08		
23.	Rura ochronna niebieska DVR 75	m	18,72		
24.	Rura ochronna niebieska DVK 110	m	8,32		
25.	Przewód miedziany H07RN-F 3x1,5 mm ² 450/750V	m	18,72		
26.	Przewód LgY10mm ²	m	31,20		
27.	Kabel XLPE YAKXS 4x50mm ² 0,6/1 V	m	122,72		
28.	Kabel YKYzo 3x4mm ² 0,6/1kV	m	18,72		
29.	Kabel XLPE XKXS 4x16mm ² 0,6/1 V	m	8,32		
30.	Kabel XLPE YAKXS 4x70mm ² 0,6/1kV	m	81,12		
31.	Kabel XLPE YAKXS 4x120mm ² 0,6/1kV	m	401,44		
32.	Słup oświetleniowy+wysięgnik+oprawa LED wg projektu	szt.	3,00		
33.	Fundament prefabrykowany betonowy pod słup oświetleniowy wraz z kompletem elementów montażowych	szt.	3,00		
34.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	8,85		
35.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: