
PRZEDMIAR - INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu, placem zabaw oraz infrastrukturą techniczną, w Mogilnie przy ul. Padniewskiej, gmina Mogilno.
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 1961, obr. 0001 Mogilno, ul. Obrońców Mogiłna, gm. mogilno, pow. mogileński, woj. kujawsko-pomorskie
INWESTOR : SPOŁECZNA INICJATYWA MIESZKANIOWA "KZN - BYDGOSKI" Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Studzienna 12/14 lokal 22, 88-100 Inowrocław
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2023

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zgodnie z zasadami zamówień wskazanie nazwy własnej, symbolu materiału/urządzenia nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	1 720,3863
	RAZEM		

Słownie:

Mogilno - budynek 1 (2 kl.) i 2 (1 kl.)- INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - PRD
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	beton zwykły B 17	m ³	0,6300
2.	cement 25	t	0,4355
3.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II	m ²	288,1200
4.	Fundament do słupa oświetleniowego ZA	szt.	6,0000
5.	Fundament do słupa oświetleniowego ZB	szt.	4,0000
6.	Kabel energetyczny YAKY 1x70 0,6/1kV	m	32,0000
7.	Kabel energetyczny YKY 1x95 0,6/1kV	m	32,0000
8.	Kabel energetyczny YnKY 4x16 żo 0,6/1kV	m	291,2000
9.	końcówki kablowe do zaprasowania A70	szt.	16,0000
10.	Końcówki kablowe do zaprasowania K16	szt.	80,0000
11.	końcówki kablowe do zaprasowania K95	szt.	16,0000
12.	korpus studni SKR-1 (2-elementowy) + rama stalowa obetonowana + pokrywa ciężka + 2x rura wspornikowa do SKR-2 + 2x wspornik dwu-kablowy	szt.	2,0000
13.	korpus studni SKR-1 (2-elementowy) + rama stalowa obetonowana + pokrywa lekka + 2x rura wspornikowa do SKR-2 + 2x wspornik dwu-kablowy	szt.	2,0000
14.	lakier asfaltowy	kg	7,3500
15.	Oprawa oświetleniowa drogowa 4000K 3500lm AS 30W h=6m	kpl.	6,0000
16.	Oprawa oświetleniowa drogowa 7300lm 840 IP66 II kl. SP10kV 53W h=10m	kpl.	8,0000
17.	piasek	m ³	0,3330
18.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	50,8020
19.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	80,0000
20.	rura osłonowa DVK 110	m	118,0000
21.	rura osłonowa DVK 160	m	24,9600
22.	rura osłonowa DVK 50	m	93,0000
23.	rura osłonowa DVR 50	m	16,0000
24.	Rura osłonowa SRS FP110mm	m	80,0000
25.	Słupy dla oświetlenia zewnętrznego ZA	szt.	6,0000
26.	Słupy dla oświetlenia zewnętrznego ZB	szt.	4,0000
27.	Studnia kablowa punktów ładowania pojazdów elektrycznych o wymiarach 29cmx29cm	szt.	17,0000
28.	Szafka SP - punktów ładowania pojazdów elektr	kpl.	1,0000
29.	szafka SPWP1 bud nr 1	szt.	1,0000
30.	szafka SPWP1 bud nr 2	szt.	1,0000
31.	szafka SPWP2 bud nr 1	szt.	1,0000
32.	szafka SPWP2 bud nr 2	szt.	1,0000
33.	Tablica bezpiecznikowa	kpl	10,0000
34.	Taśma FeCu 25x4mm	m	208,0000
35.	uszczelnienie kablowe 110mm w studni gumowy wkład uszczelniający	kpl.	41,0000
36.	Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku	szt	2,0000
37.	Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku'	szt	4,0000
38.	Uszczelnienie kablowe 50mm w ścianie budynku	szt	2,0000
39.	woda	m ³	0,1680
40.	Wysięgnik do słupa oświetleniowego ZB	szt.	4,0000
41.	Żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie 20-40 , 40-80 mm	m ³	0,7300
42.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Mogilno - budynek 1 (2 kl.) i 2 (1 kl.)- INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - PRD
ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	8,9000
2.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	8,5000
3.	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	4,0000
4.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,8099
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	21,5520
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	32,3569
7.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	88,2600
8.	środek transportowy	m-g	3,5840
9.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7,4000
10.	żuraw samochodowy	m-g	11,7892
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Teren zewnętrzny			
1.1		Zewnętrzna teletechniczna kanalizacja kablowa			
1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.1. 1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.1. 1209-1205		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych	stud.		
d.1. 0401-02		<i>korpus studni SKR-1 (2-elementowy)</i>			
1	analogia	+ rama stalowa obetonowana			
		+ pokrywa ciężka			
		+ 2x rura wspornikowa do SKR-2			
		+ 2x wspornik dwu-kablowy			
		<i>korpus studni SKR-1 (2-elementowy)</i>			
		+ rama stalowa obetonowana			
		+ pokrywa lekka			
		+ 2x rura wspornikowa do SKR-2			
		+ 2x wspornik dwu-kablowy			
		beton zwykły B 17			
		cement 25			
		lakier asfaltowy			
		piasek			
		woda			
		4	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
d.1. 0106-01		<i>Rura osłonowa SRS FP110mm</i>			
1		<i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II</i>	m	80,000	
		80			
				RAZEM	80,000
5	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW dostudni kablowej, 1 otwór przy podłożu z betonu	wprowadz.		
d.1. 0119-05		<i>uszczelnienie kablowe 110mm w studni gumowy wkład uszczelniający</i>			
1	analogia	<i>cement 25</i>			
		<i>piasek</i>		8,000	
		8	wprowadz.		
				RAZEM	8,000
6	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy podłożu z betonu	wprowadz.		
d.1. 0119-05		<i>Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku</i>			
1	analogia	<i>cement 25</i>			
		<i>Piasek do betonów zwykłych</i>		2,000	
		2	wprowadz.		
				RAZEM	2,000
1.2		Oświetlenie terenu			
7	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.1. 2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1. 1209-1203		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie	m		
d.1. 0701-0202		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
10	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1. 0301-01		<i>Piasek do betonów zwykłych</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	400,000	
		poz.9*2			
				RAZEM	400,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 5-10 d.1. 0708-01 2	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych w gruncie - oprawy ZA Słupy dla oświetlenia zewnętrznego ZA Fundament do słupa oświetleniowego ZA cement 25 Żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie 20-40 , 40-80 mm Piasek do betonów zwykłych materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 5-10 d.1. 1005-06 2	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych - ZA Oprawa oświetleniowa drogowa 4000K 3500lm AS 30W h=6m materiały pomocnicze poz.11	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
13	KNR 5-10 d.1. 0708-01 2	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych w gruncie - oprawy ZB Słupy dla oświetlenia zewnętrznego ZB Fundament do słupa oświetleniowego ZB cement 25 Żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie 20-40 , 40-80 mm Piasek do betonów zwykłych materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR 5-10 d.1. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych na słupie - do opraw ZB Wysięgnik do słupa oświetleniowego ZB materiały pomocnicze poz.13	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR 5-10 d.1. 1005-06 2	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych - ZB oprawa oświetleniowa drogowa 7300lm 840 IP66 II kl. SP10kV 53W h=10m materiały pomocnicze poz.14*2	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
16	KNNR 5 d.1. 1003-03 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V Tablica bezpiecznikowa materiały pomocnicze poz.11+poz.13	kpl. przew. kpl. przew.	 10,000	
				RAZEM	10,000
17	KNR 5-10 d.1. 0303-01 2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie rura osłonowa DVK 50 rura osłonowa DVR 50 materiały pomocnicze 93+16	m m	 109,000	
				RAZEM	109,000
18	KNR 5-01 d.1. 0119-05 2 analogia	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy pod- łożu z betonu Uszczelnienie kablowe 50mm w ścianie budynku cement 25 Piasek do betonów zwykłych 2	wpro- wadz. wpro- wadz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR 5-08 d.1. 0611-04 2	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.I-II Taśma FeCu 25x4mm materiały pomocnicze poz.9	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
20	KNNR 5 d.1. 0713-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych Kabel energetyczny YnKY 4x16 żo 0,6/1kV materiały pomocnicze poz.17+15	m m	 124,000	
				RAZEM	124,000
21	KNNR 5 d.1. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel energetyczny YnKY 4x16 żo 0,6/1kV Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II materiały pomocnicze 280-poz.20	m m	 156,000	
				RAZEM	156,000
22	KNNR 5 d.1. 1204-02 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówki kablowe do zaprasowania K16 materiały pomocnicze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.11+poz.13)*2*4	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
23	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski	szt.żył		
d.1.	1203-04	lub bolce			
2		poz.22	szt.żył	80,000	
				RAZEM	80,000
24	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4	m		
d.1.	0704-0103	m w gruncie kat. I-II			
2		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II	m	200,000	
		poz.9			
				RAZEM	200,000
25	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-01				
2		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Punkty ładowania samochodów			
26	Kalkulacja	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumenta-	kpl.		
d.1.	indywidualna	cji powykonawczej			
3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 5-01	Studnia kablowa punktów ładowania pojazdów elektrycznych	stud.		
d.1.	0401-02	Studnia kablowa punktów ładowania pojazdów elektrycznych o wymiarach			
3	analogia	29cmx29cm			
		beton zwykły B 17			
		cement 25			
		lakier asfaltowy			
		piasek			
		woda			
		17	stud.	17,000	
				RAZEM	17,000
28	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabry-	szt.		
d.1.	0403-01	kowanym			
3	analogia	Szafka SP - punktów ładowania pojazdów elektr	szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
29	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w	m		
d.1.	0701-0202	gruncie			
3		poz.31	m	118,000	
				RAZEM	118,000
30	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01	Piasek do betonów zwykłych			
3		materiały pomocnicze	m	236,000	
		poz.29*2			
				RAZEM	236,000
31	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-02	rura osłonowa DVK 110			
3		materiały pomocnicze	m	118,000	
		118			
				RAZEM	118,000
32	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW dostudni kablowej, 1 otwór przy	wpro-		
d.1.	0119-05	podłożu	wadz.		
3	analogia	uszczelnienie kablowe 110mm w studni gumowy wkład uszczelniający			
		cement 25			
		piasek			
		33	wpro-	33,000	
			wadz.		
				RAZEM	33,000
33	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4	m		
d.1.	0704-0103	m w gruncie kat. I-II			
3		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II	m	118,000	
		poz.29			
				RAZEM	118,000
1.4		Przylączy energetyczne zewnętrzne budynku 1 (2 klatki)			
34	Kalkulacja	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumenta-	kpl.		
d.1.	indywidualna	cji powykonawczej			
4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.1.	1209-1205	z betonu			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR 2-01 d.1. 0701-0202 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie	m		
		21+6+6	m	33,000	
				RAZEM	33,000
37	KNR 5-10 d.1. 0301-01 4	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		<i>Piasek do betonów zwykłych</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.36*2	m	66,000	
				RAZEM	66,000
38	KNR 5-10 d.1. 0303-03 4	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
		<i>rura osłonowa DVK 160</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6+6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
39	KNR 5-01 d.1. 0119-05 4	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy pod- łożu z betonu	wpro- wadz.		
		<i>Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku'</i> <i>cement 25</i> <i>Piasek do betonów zwykłych</i> 2	wpro- wadz.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR 5-14 d.1. 0103-02 4	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych	szt.		
		<i>szafka SPWP1 bud nr 1</i> <i>szafka SPWP2 bud nr 1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 5 d.1. 0713-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		<i>Kabel energetyczny YAKY 1x70 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YKY 1x95 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 16+16	m	32,000	
				RAZEM	32,000
42	KNNR 5 d.1. 1204-04 4	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
		<i>końcówki kablowe do zaprasowania A70</i> <i>końcówki kablowe do zaprasowania K95</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8+8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
43	KNNR 5 d.1. 1203-06 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zacis- ki lub bolce	szt.żył		
		poz.42	szt.żył	16,000	
				RAZEM	16,000
44	KNR 2-01 d.1. 0704-0103 4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		<i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II</i> poz.36	m	33,000	
				RAZEM	33,000
45	KNNR 5 d.1. 1301-02 4	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Przylączy energetyczne zewnętrzne budynku 2 (1 klatka)			
46	Kalkulacja d.1. indywidualna 5	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumenta- cji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.1. 1209-1205 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR 2-01 d.1. 0701-0202 5	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie	m		
		87+6+6	m	99,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	99,000
49	KNR 5-10 d.1. 0301-01 5	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m <i>Piasek do betonów zwykłych</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.48*2	m m	 198,000	
				RAZEM	198,000
50	KNR 5-10 d.1. 0303-03 5	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie <i>rura osłonowa DVK 160</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6+6	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNR 5-01 d.1. 0119-05 5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy pod- łożu z betonu <i>Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku'</i> <i>cement 25</i> <i>Piasek do betonów zwykłych</i> 2	wpro- wadz. wpro- wadz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR 5-14 d.1. 0103-02 5	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych <i>szafka SPWP1 bud nr 2</i> <i>szafka SPWP2 bud nr 2</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNNR 5 d.1. 0713-02 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych <i>Kabel energetyczny YAKY 1x70 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YKY 1x95 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 16+16	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
54	KNNR 5 d.1. 1204-04 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 <i>końcówki kablowe do zaprasowania A70</i> <i>końcówki kablowe do zaprasowania K95</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8+8	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
55	KNNR 5 d.1. 1203-06 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zacis- ki lub bolce poz.54	szt.żył szt.żył	 16,000	
				RAZEM	16,000
56	KNR 2-01 d.1. 0704-0103 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II <i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II</i> poz.48	m m	 99,000	
				RAZEM	99,000
57	KNNR 5 d.1. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000