
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej o napięciu 15 kV i 0,4 kV na terenie zakładu MDD Sp. z o.o. w Sępólnie Kr.
ADRES INWESTYCJI : Sępólno Kraj. ul. Koronowska 22
INWESTOR : MDD Sp. z o.o. w Sępólnie Kr.
ADRES INWESTORA : 89-400 Sępólno Kr. ul. Koronwska 5
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 24.09.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.09.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej o napięciu 15 kV i 0,4 kV na terenie zakładu MDD Sp. z o.o. w Sępólnie Kr.					
1		Przebudowa linii napowietrznej SN-15 kV			
1.1	KNNR-W 9 1301-03	Demontaż przewodów niez izolowanych o przekroju 50-70 mm ² na słupach żelbetowych 0.392	km/3 przew. km/3 przew.	0.392	
				RAZEM	0.392
1.2	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4	KNNR-W 9 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6	KNNR-W 9 1309-02	Demontaż układów odłącznikowych typu ON na słupie leżącym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	KNR 2-09 0425-05 + KNR 2-09 0425-09	Transport materiałów z demontażu samochodami na odległość do 40 km 5.67	t t	5.670	
				RAZEM	5.670
1.8		Utylizacja materiałów z demontażu 5.67	t t	5.670	
				RAZEM	5.670
1.9	KNNR 5 1402-02	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m 1	stanow · stanow ·	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10	KNNR 5 1405-02	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m typ Kg-12/20 1	słup słup	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11	KNNR 5 1405-02	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m typ Kgr-12/20 1	słup słup	1.000	
				RAZEM	1.000
1.12	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć SN na słupach 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.13	KNNR 5 1409-03	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.14	KNNR 5 1409-03	Montaż pomostu montażowego na słupie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.15	KNNR 5 1409-03	Montaż konstrukcji pod rozłącznik napowietrzny SN z uziemnikiem /w cenie rozłącznika/ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.16	KNNR 5 1409-02	Montaż układów odłącznikowych NPSE 24 B1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.17	KNNR 5 1407-03	Montaż izolatorów odciągowych, kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm ² na słupach i stacji transformatorowej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.18	KNNR 5 1410-03	Regulacja przewodów niez izolowanych o przekroju 70 mm ² linii napowietrznej 0.3	km/3 przew. km/3 przew.	0.300	
				RAZEM	0.300
1.19	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
1.20	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręt 2x10m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.21	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 72	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
1.22	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.23	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Linia kablowa SN-15 kV LK1, LK2 i złącze kabl. ZK-SN			
2.1	KNR 2-01 0310-02	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.III) 2.6	m ³ m ³	2.600	
				RAZEM	2.600
2.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 50 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 2.1	m ² m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
2.3	KNR 5-15 0701-05	Ustawienie złącza kablowego ZK-SN LLL+ w gotowym wykopie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręt 4x10m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
2.5	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
2.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
2.9	KNR 2-01 0702-0403	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 500	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
2.10	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2 521	m m	521.000	
				RAZEM	521.000
2.11	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 535	m m	535.000	
				RAZEM	535.000
2.12	KNR 2-01 0705-0403	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
2.13	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		250	m ³	250.000	
				RAZEM	250.000
2.14	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych wprowadzenie do złącza SN kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
2.15	E 0510 4400-08	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
2.16	KNR 5-10 0611-05	Montaż głowic napowietrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na słupie SN 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.17	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w złączu kablowym SN 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.18	KNR 4-01 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 4 km	m ³		
		90	m ³	90.000	
				RAZEM	90.000
2.19	KNR 13-21 0201-05	Badanie odcinków linii kablowych do 30 kV Krotność = 3 2	odc.		
			odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.20		Obsługa geodezyjna 1	odc		
			odc	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Budowa linii kablowej SN-15 kV LK3			
3.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - komora technologiczna 4.3	m ³		
			m ³	4.300	
				RAZEM	4.300
3.2	KNNR 5 0723-03 adaptacja	Wykonanie przepustów o dług.do 60 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury HDPE o śr. 160 mm (dodatkowo rura rezerwowa) Krotność = 2 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
3.3	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 78	m		
			m	78.000	
				RAZEM	78.000
3.4	KNR 2-01 0702-0403	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
3.5	KNR 5-10 0301-02	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2 88	m		
			m	88.000	
				RAZEM	88.000
3.6	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 92	m		
			m	92.000	
				RAZEM	92.000
3.7	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.8	KNR 2-01 0705-0403	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 88	m m	88.000	
				RAZEM	88.000
3.9	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 42	m ³ m ³	42.000	
				RAZEM	42.000
3.10	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych wprowadzenie do złącza SN kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
3.11	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych wprowadzenie do stacji kontenerowej kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25 Krotność = 3 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
3.12	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w złączu kablowym SN i stacji kontenerowej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.13	KNR 4-01 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 4 km 15	m ³ m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
3.14	KNR 13-21 0201-05	Badanie odcinków linii kablowych do 30 kV Krotność = 3 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.15		Obsługa geodezyjna 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Budowa linii kablowej SN-15 kV LK4			
4.1	E 0510 4400-08	Demontaż kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych kabel NA2XS(F)2Y 1x70/16 Krotność = 3 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
4.2	KNR 5-10 0611-05	Demontaż głowic napowietrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na słupie SN 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.3	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
4.4	KNR 2-01 0702-0403	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
4.5	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2 81	m m	81.000	
				RAZEM	81.000
4.6	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych NA2XS(F)2Y 1x70/16 Krotność = 3 86	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
4.7	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych NA2XS(F)2Y 1x70/16 istn. z demontażu Krotność = 3 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.8	KNR 5-10 0512-06 z.o.3.1.	Montaż w rowach przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 2-3 mufy w strefie	szt. szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
4.9	KNR 2-01 0705-0403	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m m	81.000	
		81		RAZEM	81.000
4.10	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³ m ³	38.000	
		38		RAZEM	38.000
4.11	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych wprowadzenie do złącza SN kabel NA2XS(F)2Y 1x70/16	m m	3.000	
		Krotność = 3 3		RAZEM	3.000
4.12	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w złączu kablowym SN	szt. szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
4.13	KNR 4-01 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 4 km	m ³ m ³	15.000	
		15		RAZEM	15.000
4.14	KNR 13-21 0201-05	Badanie odcinków linii kablowych do 30 kV	odc. odc.	1.000	
		Krotność = 3 1		RAZEM	1.000
4.15		Obsługa geodezyjna	odc. odc.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5		Montaż stacji transformatorowej kontenerowej 15/0,4 kV			
5.1	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³ m ³	34.200	
		34.2		RAZEM	34.200
5.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 100 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ² m ²	16.200	
		16.2		RAZEM	16.200
5.3	KNR 5-15 0905-03	Fundamenty prefabrykowane pojedyncze pod aparaturę, fundament	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5.4	KNR 515/ 701/7 adaptacja	Stacja typu MRw-bpp 20/2x630 - ustawienie	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5.5	KNR 515/ 701/5 adaptacja	Dach ustawienie na konstrukcji stacji	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5.6	KNR 5-15 0701-03	Transformatory lub dławiki dla napięc do 30 kV, jednostka o masie 1-3 t, ustawienie - 400kVA /dostarcza ENEA/	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5.7	KNR 5-15 0701-01	Transformatory lub dławiki dla napięc do 30 kV, jednostka o masie 1 t, ustawienie - 160kVA /dostarcza ENEA/	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5.8	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat aparat	2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.9	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż szafek AMI w stacji transf. /dostarcza ENEA/ 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
5.10	KNR 5-15 0701-04	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV, masa 1-3 t, podłączenie przewodów 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
5.11	KNR 5-15 0701-02	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV, masa 1 t, podłączenie przewodów 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
5.12	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręt 6x10m 60	m m	60.000	60.000
				RAZEM	60.000
5.13	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 40	m m	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
5.14	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
5.15	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
5.16	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
5.17	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów fundamentowych z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III - grunt rodzimy 19.6	m ³ m ³	19.600	19.600
				RAZEM	19.600
5.18		Obsługa geodezyjna 1	odc odc	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
5.19	KNR 2-01 0706-01	Przekopy kontrolne; głęb. 0,8m; szer. 0,6m 3	m ³ m ³	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
6		Rozbiórka budynku stacji transformatorowej murowanej wieżowej			
6.1	KNR 13-25 0803-05	Demontaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 30 kg - konstrukcji stalowych wsporczych pod mosty szynowe, głowice, odłączniki 200	kg kg	200.000	200.000
				RAZEM	200.000
6.2	KNR 5-14 0314-07	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 50x5 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - mostów szynowych SN i nn 40	m m	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
6.3	KNR 5-10 0611-05	Demontaż głowic napowietrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na słupie SN 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
6.4	KNR 5-10 0611-05	Demontaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na słupie SN 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
6.5	KNR 5-14 0402-01	Demontaż 3-biegunowych odłączników o masie do 50 kg na konstrukcji gotowej 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
6.6	KNR 5-14 0406-01	Demontaż napędów ręcznych na gotowej konstrukcji 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
6.7	KNR 13-25 0803-10	Demontaż konstrukcji wygradzeń z siatki stalowej 150	kg kg	150.000	150.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	150.000
6.8	KNR 5-14 0101-05	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg - demontaż rozdzielnic szafowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.9	KNR 5-14 0101-05	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg - demontaż tablic pomiarowych półpośrednich 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.10	KNR 4-04 0305-03	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm 4.8*4.8*0.3	m ³ m ³	6.912	
				RAZEM	6.912
6.11	KNR 4-04 0306-01	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - podestu żelbetowego stacji transf. 4.0*4.0*0.2	m ³ m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
6.12	KNR 4-04 0102-02	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 4 7.0*4.8*0.25	m ³ m ³	8.400	
				RAZEM	8.400
6.13	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m ² - demontaż Krotność = 2 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
6.14	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm - płyty posadzki z betonu 4.5*4.5*0.25	m ³ m ³	5.063	
				RAZEM	5.063
6.15	KNR 4-04 0302-05	Rozebranie ław, stóp i fundamentów żelbetowych o grubości (wysokości) do 100 cm - fundamentów z betonu zbrojonego 19.8*0.4*0.85	m ³ m ³	6.732	
				RAZEM	6.732
6.16	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m 25	m ³ m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
6.17	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 4 km 0.9	t t	0.900	
				RAZEM	0.900
6.18	KNR 4-04 1102-04 1102-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 4 km 30.2	m ³ m ³	30.200	
				RAZEM	30.200
6.19		Utylizacja materiałów z demontażu - gruz betonowy 60	t t	60.000	
				RAZEM	60.000
7		Budowa i przełączenie sieci n.n. o nap. 0,4 kV			
7.1	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) 3	dół. dół.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.2	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf kablowych o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie typu ZK1-1Pp 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.3	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
7.4	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
7.5	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2 46	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
7.6	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
7.7	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
7.8	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.9	KNR 5-08 0608-01	Wprowadzenie taśmy stalowej do złącza - bednarka FeZn 30x4 mm2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
7.10	KNR 13-21 0401-01	Badanie uziomów pionowych ochrony odgromowej budowli wysokich	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.11	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NAYY-J 4x240mm2	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
7.12	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NAYY-J 4x150mm2	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
7.13	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x240mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
7.14	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x150mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
7.15	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x240mm2 wprowadzenie do złącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
7.16	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x240mm2 do stacji transf. (przez istn. przepust w fundamencie)	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
7.17	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x150mm2 do stacji transf. (przez istn. przepust w fundamencie)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
7.18	KNR 2-01 0705-0402	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
7.19	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		17.2	m ³	17.200	
				RAZEM	17.200
7.20	KNR 2-01 0701-0502	Odkopanie (0,8m głęb.) istniejącego kabla 4x150 (i przeciecie w celu wykonania mufy)	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
7.21	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.22	KNR 2-01 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
7.23	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7.24	KNR 5-10 0603-09	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 185 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.25	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		7	odc.	7.000	
				RAZEM	7.000
8		Przełączenie kabli n.n. zalicznikowych			
8.1	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III)	dół.		
		1	dół.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf kablowych o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie typu SK4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
8.4	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8.5	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
8.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NAYY-J 4x240mm ²	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
8.7	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NAYY-J 4x70mm ²	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
8.8	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x240mm ² wprowadzenie do złącza	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8.9	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NAYY-J 4x70mm ² wprowadzenie do złącza	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
8.10	KNR 2-01 0705-0402	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
8.11	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8.12	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.13	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		4.6	m ³	4.600	
				RAZEM	4.600
8.14	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.15	KNR 5-10 0603-08	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
8.16	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 7	odc. odc.	 7.000	
				RAZEM	7.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm2	kg	169.1539
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 40x5 Fe/Zn	kg	14.0000
3.	Bentonit	t	0.8250
4.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	430.0800
5.	Izolator odciągowy kompozytowy SDI90.150	szt	6.1200
6.	Kab XRUHAKXS/NA2XS(F)2Y 12/20kV1x150/25mm2	m	2127.0000
7.	Kab XRUHAKXS/NA2XS(F)2Y 12/20kV1x70/16mm2	m	267.0000
8.	Kabel NAYY-J 4x150 mm2	m	172.0000
9.	Kabel NAYY-J 4x240 mm2	m	229.0000
10.	Kabel NAYY-J 4x70 mm2	m	23.0000
11.	Klamerka COT 36	szt	26.0000
12.	Kolanko ochronne 90 stopni R 800 AROT KNS 110	szt	2.0000
13.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	8.0000
14.	Konstrukcja do odgr. przebieg KO-1/E	szt	2.0000
15.	Konstrukcja KOE-1 do ograniczników przepięć	szt	2.0000
16.	Konstrukcja pod głowice kablowe KG-1/E	kg	2.0000
17.	Końcówka kablowa AL. KA 50/12	szt	6.0000
18.	Obejma ustoju typu OU-1/V	szt	4.0000
19.	Objemka OG-2	szt	2.0000
20.	Ochrona przeciw ptakom SP 46.3	kpl	2.0000
21.	Ogranicznik przepięć SN	szt.	6.0000
22.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	351.0800
23.	Ośłona rurowa giętka do kabki DVK fi 160mm	m	72.8000
24.	Ośłona rurowa sztywna BE fi 160mm	m	6.0000
25.	Pasywny wskaźniki napięcia VisiVolt™VV-B	kpl	2.0000
26.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm ³	80.0000
27.	Piasek naturalny kopany	m ³	135.9793
28.	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	2.0400
29.	Płyta ustojowa U-1,30	szt	4.0000
30.	Pomost montażowy PM-2M	kg	2.0000
31.	Poprzecznik krańcowy typu PK-1a	szt	2.0000
32.	Przewód Al AALXSn-12/20kV 70mm2	m	15.0000
33.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2	m	3.0000
34.	Ramka do mocowania rury FR	szt	6.0000
35.	Rozłącznik napowietrzny NPSE 24 B1 z uzemiennikiem	kpl.	1.0000
36.	Rura HDPE śr. 160/9.1 mm	m	103.0000
37.	Stacja transformatorowa kontenerowa MRw-bpp 20/2x630 wg projektu	kpl	1.0000
38.	System uzemień pretowych fi 17,2mm	m	140.0000
39.	Szafa kablowa typu SK4 z wyposażeniem	szt.	1.0000
40.	Śruba ocynk, z nakrętką M10x25	szt	40.0000
41.	Śruba z nakrętką M12x35	szt	2.0000
42.	Tabliczka ostrzegawcza	szt	2.0000
43.	Taśma stalowa 2x1, 20x7 cot 37	m	33.0000
44.	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt	10.0000
45.	Uchwyt odciągowy, PAS 50-70 mm2 SO255	szt	6.0000
46.	Uchwyt pętlcowo-śrub. UP 50-70mm2	szt	3.6000
47.	Uszczelka końców rur	szt.	4.0000
48.	Wieszak śrubowo-kabłkowy NK 41111A,41121A	szt	6.0000
49.	Woda	m ³	14.4000
50.	Zacisk odgałęźny Al/Al, 16-120/16-120 SL4.25	szt	9.7200
51.	Zestaw montażowy ZRMZ 240	kpl	9.0000
52.	Zestaw montażowy ZRMZ 70	kpl	1.0000
53.	Zestawy montażowe do wykonania głowic z taśm izolacyjnych na kablach 1-żyłowych - głowica napowietrzna SN	kpl.	2.0000
54.	Zestawy montażowe do wykonania głowic z taśm izolacyjnych na kablach 1-żyłowych - głowicy katowej SN	kpl.	6.0000
55.	Zestawy montażowe do wykonania muf przelowych na kablach SN	kpl.	1.0000
56.	Złącze kablowe typu ZK1-1Pp z wyposażeniem	szt.	3.0000
57.	Złącze kablowe ZK-SN LLL+ wg projektu	kpl.	1.0000
58.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/20	szt	2.0000
59.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: