

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż kabli trakcyjnych			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m		
d.1	0701-02	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
2	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m		
d.1	0705-02	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
3	KNNR 9	Demontaż kabla 3kg/m w gruncie kategorii III-IV	m		
d.1	0801-10	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
4	KNR 5-09	Demontaż punktów odgromowych na słupach betonowych	szt		
d.1	0605-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 5-10u1	Demontaż kabli energetycznych o masie do 3kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa	m		
d.1	4400-08	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
6	KNNR 5	Demontaż rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm na słupie	m		
d.1	0705-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
2		Montaż kabli zasilających			
7	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,0m i głębokości do 1,2m	m		
d.2	0701-12	101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
8	KNR 5-09	Układanie rur ochronnych dla kbli zasilających 625mm2 o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHDPD 225	m		
d.2	0806-02	126	m	126,000	
				RAZEM	126,000
9	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,2m i głębokości do 1,2m RIS=1,5 ze względu na szerokość wykopu	m		
d.2	0701-15	319	m	319,000	
				RAZEM	319,000
10	KNR 5-09	Układanie rur ochronnych dla kbli zasilających 625mm2 o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHDPD 225	m		
d.2	0806-02	131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
11	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,2m i głębokości do 1,2m RIS=2 ze względu na szerokość wykopu	m		
d.2	0701-15	143	m	143,000	
				RAZEM	143,000
12	KNR 5-09	Układanie rur ochronnych dla kbli zasilających 625mm2 o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHDPD 225	m		
d.2	0806-02	963	m	963,000	
				RAZEM	963,000
13	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 1,2m	m		
d.2	0701-06	75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
14	KNR 5-09	Układanie rur ochronnych dla kbli zasilających 625mm2 o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHDPD 225	m		
d.2	0806-02	225	m	225,000	
				RAZEM	225,000
15	KNR 5-09	Ręczne przeciąganie kabla o przekroju żył 625mm2, przez przeszkody o długości do 5m Kabel 1x625mm2 YAKY +25mm2	szt		
d.2	0807-04	243	szt	243,000	
				RAZEM	243,000
16	KNR 5-09	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych), 4 kable równoległe	m		
d.2	0803-04	665,75	m	665,750	
				RAZEM	665,750
17	KNR 5-09	Montaż muf kablowych przelotowych na napięcie do 1kV, o przekroju żył do 625mm2 z AL, 1 żyła w kablu. Ze względu na technologie montażu kabla przyjęto 1 mufę na 300mb kabla	szt		
d.2	0804-06	24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
18	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,2m i głębokości do 1,0m R=1,35	m		
d.2	0704-15	638	m	638,000	
				RAZEM	638,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2		Dostawa i uruchomienie 1 wyłącznika szybkiego, rezerwowego, na wózku, w podstacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2		Dostawa i uruchomienie 2 wyłączników szybkich w podstacji 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.2		Konfiguracja systemu podstacji trakcyjnej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż kabli trakcyjnych						
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m obmiar = 100,000 m	m					
d.1	0701-02							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,5589*1,2=0,67068 r-g/m	r-g	67,068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego obmiar = 100,000 m	m					
d.1	0705-02							
1*		-- S -- Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego 0,0134*1,2=0,01608 m-g/m	m-g	1,608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 9	Demontaż kabla 3kg/m w gruncie kategorii III-IV obmiar = 100,000 m	m					
d.1	0801-10							
1*		-- R -- Robotnicy 1,12*1,2=1,344 r-g/m	r-g	134,400				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) 0,0045*1,2=0,0054 m-g/m	m-g	0,540				
3*		Przyczepa do przewożenia kabli 4t 0,0045*1,2=0,0054 m-g/m	m-g	0,540				
4*		Żuraw samochodowy 4t 0,0045*1,2=0,0054 m-g/m	m-g	0,540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-09	Demontaż punktów odgromowych na słupach betonowych obmiar = 2,000 szt	szt					
d.1	0605-02							
1*		-- R -- Monterzy sieci elektrotrakcyjnej gr.IV 0,22*(0,955)*(1,2)=0,25212 r-g/szt	r-g	0,504				
2*		Monterzy sieci elektrotrakcyjnej gr.III 0,22*(0,955)*(1,2)=0,25212 r-g/szt	r-g	0,504				
3*		Monterzy sieci elektrotrakcyjnej gr.II 0,22*(0,955)*(1,2)=0,25212 r-g/szt	r-g	0,504				
4*		-- S -- Samochód specjalny linowy z platformą i balkonem 0,24*1,2=0,288 m-g/szt	m-g	0,576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 5-10u1	Demontaż kabli energetycznych o masie do 3kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa obmiar = 100,000 m	m					
d.1	4400-08							
1*		-- R -- Robotnicy 0,68*1,2=0,816 r-g/m	r-g	81,600				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,0067*1,2=0,00804 m-g/m	m-g	0,804				
3*		Przyczepa do przewożenia kabli 4t 0,0045*1,2=0,0054 m-g/m	m-g	0,540				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,540				
5*		0,0045*1,2=0,0054 m-g/m Żuraw samochodowy 4t 0,0045*1,2=0,0054 m-g/m	m-g	0,540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Demontaż rur osłonowych z PCW o średnicy	m					
d.1	0705-01	do 140mm na słupie obmiar = 100,000 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0,128*1,2=0,1536 r-g/m	r-g	15,360				
2*		-- S -- Środek transportowy 0,014*1,2=0,0168 m-g/m	m-g	1,680				
3*		Żuraw samochodowy 4t 0,007*1,2=0,0084 m-g/m	m-g	0,840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Demontaż kabli trakcyjnych			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż kabli zasilających						
7	KNR 2-01 d.2 0701-12	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,0m i głębokości do 1,2m obmiar = 101,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I (ATH 12) 3,745 r-g/m	r-g	378,245				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-09 d.2 0806-02	Układanie rur ochronnych dla kabli zasilających 625mm ² o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHDPD 225 obmiar = 126,000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 4) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	18,050				
2*		Robotnicy gr.II (ATH 13) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	18,050				
3*		-- M -- Rury ochronne dla kabli 625 mm ² D=225mm 1 m/m	m	126,000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,06 m-g/m	m-g	7,560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-01 d.2 0701-15	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,2m i głębokości do 1,2m RIS=1,5 ze względu na szerokość wykopu obmiar = 319,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4,494*1,5=6,741 r-g/m	r-g	2150,379				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-09 d.2 0806-02	Układanie rur ochronnych dla kabli zasilających 625mm ² o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHDPD 225 obmiar = 131,000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 4) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	18,766				
2*		Robotnicy gr.II (ATH 13) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	18,766				
3*		-- M -- Rury ochronne dla kabli 625 mm ² D=225mm 1 m/m	m	131,000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,06 m-g/m	m-g	7,860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-01 d.2 0701-15	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,2m i głębokości do 1,2m RIS=2 ze względu na szerokość wykopu obmiar = 143,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4,494*2=8,988 r-g/m	r-g	1285,284				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-09 d.2 0806-02	Układanie rur ochronnych dla kabli zasilających 625mm ² o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHD PD 225 obmiar = 963,000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 4) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	137,950				
2*		Robotnicy gr.II (ATH 13) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	137,950				
3*		-- M -- Rury ochronne dla kabli 625 mm ² D=225mm 1 m/m	m	963,000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,06 m-g/m	m-g	57,780				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-01 d.2 0701-06	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 1,2m obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,8143 r-g/m	r-g	211,073				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR 5-09 d.2 0806-02	Układanie rur ochronnych dla kabli zasilających 625mm ² o średnicy 150mm w wykopach otwartych Rura RHD PD 225 obmiar = 225,000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 4) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	32,231				
2*		Robotnicy gr.II (ATH 13) 0,15*0,955=0,14325 r-g/m	r-g	32,231				
3*		-- M -- Rury ochronne dla kabli 625 mm ² D=225mm 1 m/m	m	225,000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,06 m-g/m	m-g	13,500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR 5-09 d.2 0807-04	Ręczne przeciąganie kabla o przekroju żył 625mm ² , przez przeszkody o długości do 5m Kabel 1x625mm ² YAKY +25mm ² obmiar = 243,000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 4) 0,91*0,955=0,86905 r-g/szt	r-g	211,179				
2*		Robotnicy gr.II (ATH 13) 0,9*0,955=0,8595 r-g/szt	r-g	208,859				
3*		-- M -- Kabel 1x625mm YAKY +25mm ² 1445 m	m	1445,000				
4*		Lina stalowa ocynkowana 10mm 0,8 kg/szt	kg	194,400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR 5-09 d.2 0803-04	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625mm ² (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych), 4 kable równoległe obmiar = 665,750 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0,2209*0,955=0,21096 r-g/m	r-g	140,447				
2*		Robotnicy gr.II 1,569*0,955=1,498395 r-g/m	r-g	997,556				
3*		-- M -- Kabel 1x625mm YAKY +25mm ² 4,06 m/m	m	2702,945				
4*		Piasek 0,1 m ³ /m	m ³	66,575				
5*		Taśma z folii poliwinilowej szerokości 30cm 4,12 m/m	m	2742,890				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,5023 m-g/m	m-g	334,406				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-09 d.2 0804-06	Montaż muf kablowych przelotowych na napięcie do 1kV, o przekroju żył do 625mm ² z AL, 1 żyła w kablu. Ze względu na technologie montażu kabla przyjęto 1 mufę na 300mb kabla obmiar = 24,000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 4) 11,4*0,955=10,887 r-g/szt	r-g	261,288				
2*		Robotnicy gr.II (ATH 13) 11,4*0,955=10,887 r-g/szt	r-g	261,288				
3*		-- M -- Mufy do kabla 1x625 YAKXS 1 kpl/szt	kpl	24,000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 2,18 m-g/szt	m-g	52,320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-01 d.2 0704-15	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 1,2m i głębokości do 1,0m R=1,35 obmiar = 638,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1,9781*1,35=2,670435 r-g/m	r-g	1703,738				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	d.2	Dostawa i uruchomienie 1 wyłącznika szybkiego, rezerwowego, na wózku, w podstacji obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- dostawa i uruchomienie wyłączników w podstacji 1 kpl./kpl.	kpl.	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	d.2	Dostawa i uruchomienie 2 wyłączników szybkich w podstacji obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- M -- dostawa i uruchomienie wyłączników w podstacji 1 kpl/kpl	kpl	2,000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2		Konfiguracja systemu podstacji trakcyjnej obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Konfiguracja systemu podstacji trakcyjnej i na- stawni centralnej 1 kpl./kpl	kpl.	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż kabli zasilających

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: