

Kosztorys nakładczy

Obiekt     Bratian 3, OBI/95/2500759  
Budowa    Branża elektryczna  
Inwestor   Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

Stawka robocizny	0,00 PLN/r-g
Koszty zakupu	0%
Koszty pośrednie	0%
Zysk	0%

Bratian 3, OBI/95/2500759

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Stacja transformatorowa</b>		
1	KNNRW	Transformatory stacyjne, 100·kVA - wymiana	kpl	1,000000
2	KNR	Pomiar transformatora	szt	1,000000
3	KNR	Wymiana wkładek bezpiecznikowych	szt	3,000000
		<b>Sieć nn</b>		
4	KNR	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.2·m	m	190,000000
5	KNR	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m	m	187,000000
6	KSNR	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie	m	6,000000
7	KNNRW	Ułożenie rur osłonowych Fi 110 mm	m	3,000000
8	KNNR	Przeciski mechaniczne dla rur pod obiektami	m	8,000000
9	KNNRW	Zabezpieczenie istniejących kabli, rury ochronne dwudzielne PVC, Fi·160·mm	m	2,000000
10	KNR	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu I-II	kpl	4,000000
11	KNNR	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	4,000000
12	KNR	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	11,000000
13	KNR	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	175,000000
14	KNR	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0·m	m	175,000000
15		Dostarczenie YAKXS 4x120 SE	m	182,000000
16	KNNR	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3,000000
17	KNKRB	Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze	pom	3,000000
18	KSNR	Montaż rozdzielnicy, szafki pomiarowej	kpl	3,000000
19	KNR	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 120·mm <sup>2</sup>	szt	4,000000
20		Obsługa geodezyjna, zajęcie pasa drogowego	kpl	1,000000

Bratian 3, OBI/95/2500759

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Stacja transformatorowa</b>					<b>0,00</b>
1	KNNRW Transformatory stacyjne, 100-kVA - wymiana 1,000000 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zacisk TOGA + osłona OZT Zacisk ZGU + osłona OZ ZGU Transformator napowietrzny TNOSCT 15,75/0,42 kV 100 kVA <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,90 t (1) Żuraw samochodowy 3-6-t	r-g kpl kpl szt m-g m-g	11 4 3 1 9,42 1,55	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
2	KNR Pomiar transformatora 1,000000 szt <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	3,14 4,36	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
3	KNR Wymiana wkładek bezpiecznikowych 3,000000 szt <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Wkładka bezpiecznikowa NH-00gF, 100A Tabliczka opisowa, AL tłoczona	r-g szt szt	0,126 1 0,333333	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
	<b>Sieć nn</b>					<b>0,00</b>
4	KNR Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.2-m 190,000000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	1,7039	0,00	0,00	0,00
5	KNR Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m 187,000000 m <b>Robocizna R=0,955</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Piasek naturalny <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	r-g m3 m-g	0,0187 0,060428 0,0114	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
6	KSNR Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie 6,000000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura BE 110 Uchwyty dystansowe, typu SO 79,6 Kapturek ochronny ET Uchwyt dystansowydo rury BE 110 Kształtka uszczelniająca REC 110 <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	r-g m szt szt szt szt m-g	0,46 1 0,5 0,166667 0,833333 0,166667 0,07	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
7	KNNRW Ułożenie rur osłonowych Fi 110 mm 3,000000 m <b>Robocizna</b>				0,00	0,00

Bratian 3, OBI/95/2500759

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,128	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Osiłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	1	0,00	0,00	
	Uszczelnienie do rur SRA	szt	1,333333	0,00	0,00	
	Kapturek ochronny ET	szt	0,666667	0,00	0,00	
					0,00	
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,00	0,00	
8	KNNR Przeciski mechaniczne dla rur pod obiektami 8,000000 m				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,93	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Rura RHDPEp fi 110/6,3 mm	m	1	0,00	0,00	
	Uszczelnienie do rur SRA	szt	0,25	0,00	0,00	
	Kapturek ochronny ET	szt	0,125	0,00	0,00	
					0,00	
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy (1)	m-g	0,026	0,00	0,00	
	Dźwignik hydrauliczny przenośny jednolinkowy z pompą oddzielną 20-30 t	m-g	0,509	0,00	0,00	
	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,599	0,00	0,00	
	Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny 5 kVA	m-g	0,595	0,00	0,00	
					0,00	
9	KNNRW Zabezpieczenie istniejących kabli, rury ochronne dwudzielne PVC, Fi-160 mm 2,000000 m				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,135	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Rura A160PS	m	1	0,00	0,00	
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00	0,00	
10	KNR Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu I-II 4,000000 kpl				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Elektromonter grupa III	r-g	0,1051	0,00	0,00	
	Elektromonter grupa IV	r-g	0,1271	0,00	0,00	
					0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	7,5	0,00	0,00	
	Grot o średnicy 17,2mm	szt	1	0,00	0,00	
	Głowica o średnicy 17,2mm	szt	1	0,00	0,00	
	Uchwyt krzyżowy dla średnic 17,2mm	szt	1	0,00	0,00	
	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	4	0,00	0,00	
	Uziom prętowy ze stali powlekanej Cu, 17,2 mm 1,5 m	szt	5	0,00	0,00	
					0,00	
	<b>Sprzęt</b>					
	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0,1216	0,00	0,00	
11	KNNR Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 4,000000 szt				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,24	0,00	0,00	
12	KNR Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 11,000000 m				0,00	0,00
	<b>Robocizna R=0,955</b>					

Bratian 3, OBI/95/2500759

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Elektromonter grupa II	r-g	0,2224	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Folia kalandrowana niebieska gr. 0,5 mm szer. 0,3 m	m	0,272727	0,00	0,00	
	<b>Sprzęt</b>					
	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,00	0,00	
	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,0045	0,00	0,00	
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00	
					0,00	
13	KNR Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego 175,000000 m				0,00	0,00
	<b>Robocizna R=0,955</b>					
	Elektromonter grupa II	r-g	0,1116	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Folia kalandrowana niebieska gr. 0,5 mm szer. 0,3 m	m	1	0,00	0,00	
	Opaski kablów instalacyjnych typu OKI	szt	0,128342	0,00	0,00	
					0,00	
	<b>Sprzęt</b>					
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00	
	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0082	0,00	0,00	
					0,00	
14	KNR Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0·m 175,000000 m				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy grupa I	r-g	0,7721	0,00	0,00	
15	Dostarczenie YAKXS 4x120 SE 182,000000 m				0,00	0,00
	<b>Materiały</b>					
	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x120·mm2 SE	m	1	0,00	0,00	
16	KNNR Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 3,000000 odcinek				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,8	0,00	0,00	
17	KNKRB Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze 3,000000 pom				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy grupa I	r-g	1,24	0,00	0,00	
18	KSNR Montaż rozdzielnic, szafki pomiarowej 3,000000 kpl				0,00	0,00
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	10,2	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Rozdzielnica szafowa KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1V/F	kpl	(1)	0,00	0,00	
	Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	szt	(2)	0,00	0,00	
	Wkładka bezpiecznikowa NH-00gF, 50A	szt	(6)	0,00	0,00	
	Zwieracz nożowy NH-2/ZN-2'	szt	(9)	0,00	0,00	
	Ogranicznik mocy 3p 25 A	szt	(2)	0,00	0,00	
	Zamek do szafki	szt	3	0,00	0,00	
	Tabliczka nr złącza Al, tłoczona	szt	1	0,00	0,00	
	Keramzyt gruby jednofrakcyjny 4-8·mm	m3	0,04	0,00	0,00	
	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 mm2	szt	2	0,00	0,00	
	Oznacznik grawerowany	szt	2	0,00	0,00	
	Zwieracz nożowy NH-00/ ZN-00	szt	0,6	0,00	0,00	
					0,00	
19	KNR Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 120·mm2					

Bratian 3, OBI/95/2500759

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	4,000000 szt				0,00	0,00
	<b>Robocizna R=0,955</b>					
	Elektromonter grupa III	r-g	0,0536	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>					
	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 mm2	szt	0,25	0,00	0,00	
	Oznacznik kabla Al, tłoczony	szt	0,25	0,00	0,00	
	Zacisk SLIP 32.21	szt	1	0,00	0,00	
	Koszulka termokurczliwa na żyłę 120 mm2 (czarna,niebieska)	kpl	0,5	0,00	0,00	
					0,00	
20	Obsługa geodezyjna, zajęcie pasa drogowego				0,00	0,00
	1,000000 kpl					
	<b>Materiały</b>					
	Zajęcie pasa drogowego i obsługa geodezyjna	kpl	1	0,00	0,00	
	Razem					0,00

Bratian 3, OBI/95/2500759

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonter grupa II	r-g	24,705		
2	Elektromonter grupa III	r-g	3,765		
3	Elektromonter grupa IV	r-g	4,868		
4	Robotnicy grupa I	r-g	462,579		
5	Robotnicy	r-g	70,814		
	Razem		566,731		<b>0,00</b>

Bratian 3, OBI/95/2500759

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	30,000	0,00	0,00
2	Folia kalandrowana niebieska gr. 0,5 mm szer. 0,3 m	m	178,000	0,00	0,00
3	Głowica o średnicy 17,2mm	szt	4,000	0,00	0,00
4	Grot o średnicy 17,2mm	szt	4,000	0,00	0,00
5	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x120 mm <sup>2</sup> SE	m	182,000	0,00	0,00
6	Kapturek ochronny ET	szt	4,000	0,00	0,00
7	Keramzyt gruby jednofrakcyjny 4-8 mm	m <sup>3</sup>	0,120	0,00	0,00
8	Koszulka termokurczliwa na żyłę 120 mm <sup>2</sup> (czarna, niebieska)	kpl	2,000	0,00	0,00
9	Kształtka uszczelniająca REC 110	szt	1,000	0,00	0,00
10	Ogranicznik mocy 3p 25 A	szt	2,000	0,00	0,00
11	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	22,460	0,00	0,00
12	Ośłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	3,000	0,00	0,00
13	Oznacznik grawerowany	szt	6,000	0,00	0,00
14	Oznacznik kabla Al, tłoczony	szt	1,000	0,00	0,00
15	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 mm <sup>2</sup>	szt	7,000	0,00	0,00
16	Piasek naturalny	m <sup>3</sup>	11,300	0,00	0,00
17	Rozdzielnica szafowa KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1V/F	kpl	1,000	0,00	0,00
18	Rura A160PS	m	2,000	0,00	0,00
19	Rura BE 110	m	6,000	0,00	0,00
20	Rura RHDPEp fi 110/6,3 mm	m	8,000	0,00	0,00
21	Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	szt	2,000	0,00	0,00
22	Tabliczka nr złącza Al, tłoczona	szt	3,000	0,00	0,00
23	Tabliczka opisowa, AL tłoczona	szt	1,000	0,00	0,00
24	Transformator napowietrzny TNOSCT 15,75/0,42 kV 100 kVA	szt	1,000	0,00	0,00
25	Uchwyt dystansowy do rury BE 110	szt	5,000	0,00	0,00
26	Uchwyt krzyżowy dla średnic 17,2mm	szt	4,000	0,00	0,00
27	Uchwyty dystansowe, typu SO 79,6	szt	3,000	0,00	0,00
28	Uszczelnienie do rur SRA	szt	6,000	0,00	0,00
29	Uziom prętowy ze stali powlekanej Cu, 17,2 mm 1,5 m	szt	20,000	0,00	0,00
30	Wkładka bezpiecznikowa NH-00gF, 100A	szt	3,000	0,00	0,00
31	Wkładka bezpiecznikowa NH-00gF, 50A	szt	6,000	0,00	0,00
32	Zacisk SLIP 32.21	szt	4,000	0,00	0,00
33	Zacisk TOGA + osłona OZT	kpl	4,000	0,00	0,00
34	Zacisk ZGU + osłona OZ ZGU	kpl	3,000	0,00	0,00
35	Zajęcie pasa drogowego i obsługa geodezyjna	kpl	1,000	0,00	0,00
36	Zamek do szafki	szt	9,000	0,00	0,00
37	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	16,000	0,00	0,00
38	Zwieracz nożowy NH-00/ ZN-00	szt	1,800	0,00	0,00
39	Zwieracz nożowy NH-2/ZN-2'	szt	9,000	0,00	0,00
	Razem				<b>0,00</b>



Bratian 3, OBI/95/2500759

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,050	0,00	0,00
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny jednotłokowy z pompą oddzielną 20-30 t	m-g	4,072	0,00	0,00
3	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	4,792	0,00	0,00
4	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,050	0,00	0,00
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	11,086	0,00	0,00
6	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	2,132	0,00	0,00
7	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,435	0,00	0,00
8	Środek transportowy (1)	m-g	0,264	0,00	0,00
9	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0,486	0,00	0,00
10	Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 5 kVA	m-g	4,760	0,00	0,00
11	Żuraw samochodowy 3-6·t	m-g	1,550	0,00	0,00
	Razem		30,676		<b>0,00</b>