

Kosztorys

Instalacje elektryczne - koszty częściowo kwalifikowane w stosunku do pawilonu I

Budowa: **Dostosowanie pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli do wymogów sanitarnych i prawnych**

Obiekt lub rodzaj robót: **SP ZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli przy ul.Staszica 4 - Pawilon I**

Lokalizacja: **37-450 Stalowa Wola, ul.Staszica 4 dz.nr 2294/6 obr. 3**

Nr STWiOR: **110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P**

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

Inwestor: **SP ZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli; 37-450 Stalowa Wola, ul.Staszica 4**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

1. Opis kosztorysowy .
2. Przedmiar robót .
3. Tabela elementów scalonych .
4. Zestawienie nakładów RMS .

OPIS KOSZTORYSOWY.

1. Niniejszy przedmiar robót wykonano do projektu wykonawczego "Instalacje elektryczne" - koszty częściowo kwalifikowane w stosunku do pawilonu I, dla zadania : Dostosowanie pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli przy ul.Staszica 4 - Pawilon I, do wymogów sanitarnych i prawnych (nr opracowania 110-SOR-IP-PW-VII-1P) ; w oparciu o Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót do projektu instalacje elektryczne (nr opracowania 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P) , z lutego 2016 roku .

2. W niniejszym opracowaniu przyjęto nakłady RMS na wykonanie robót objętych projektem j.w .

3. Montaż koryt kablowych należy wykonywać z zachowaniem właściwej kolejności i koordynacji z pozostałymi instalacjami w budynku (najpierw instalacje sanitarne i wentylacyjne)

4. Podstawa opracowania: katalogi KNR, KNNR, KNP oraz kalkulacja indywidualna .

5. Jeśli w dokumentacji projektowej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i materiałów należy je traktować, jako propozycje projektanta.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert równoważnych w zakresie zaproponowanych materiałów i urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej, w tym w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru oraz przedmiarach robót.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów „nie gorszych” niż określone w dokumentacji projektowej.

6. Jako podstawę kwalifikacji procentowej kosztów przyjęto powierzchnie:

Powierzchnia pomieszczeń SOR- 901,40 m²

Powierzchnia Budynku Szpitalnego – 7682,9m²

Powierzchnia pomieszczeń Stacji Dializ – 571,4m²

Koszty kwalifikowane 100%

Powierzchnia pomieszczeń SOR- 901,40 m²

Koszty częściowo kwalifikowane 61,20%

Likwidacji przechodniości SOR do stacji Dializ

$901,40/(901,40+571,4)=61,20\%$

Koszty częściowo kwalifikowane 11,73%

Roboty z których będą korzystały inne komórki organizacyjne korzystające z efektu wykonanego projektu

$901,40/7682,9=11,73\%$

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne - koszty częściowo kwalifikowane w stosunku do pawilonu I					
1	Rozdział	Pawilon I					
1.1	Element	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.1.1	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 600 kg - Rozdzielnica główna +SOR-RN (wg rys.nr 4) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=7	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	174,87960		
		Materiały					
		Rozdzielnica główna +SOR-RN (wg rys.nr 4)	kpl	0,14286	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,59	4,13000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	4,13000		
			Razem		R	M	S
1.1.2	KNR 506/616/9	Instalowanie wykonanych tablic obudowanych na ścianach, powierzchnia 30 dm2, podłoże: beton - p.a. Szafka na sprzęt BHP wraz z wyposażeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	3,24	3,09420		
		Materiały					
		Kotwy stalowe M10 z nakrętkami	szt	4	4,00000		
		Szafka na sprzęt BHP wraz z wyposażeniem	kpl	1	1,00000		
			Razem		R	M	S
1.1.3	KNR 506/616/9	Instalowanie wykonanych tablic obudowanych na ścianach, powierzchnia 30 dm2, podłoże: beton - p.a. Szafka na sprzęt PPOŻ wraz z wyposażeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	3,24	3,09420		
		Materiały					
		Kotwy stalowe M10 z nakrętkami	szt	4	4,00000		
		Szafka na sprzęt PPOŻ wraz z wyposażeniem	kpl	1	1,00000		
			Razem		R	M	S
1.1.4	KNR 510/307/1	Zdjęcie i ponowne założenie płyt na kanał kablowy, płyta do 20 kg - p.a. Chodnik dielektryczny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1177	0,67442		
		Materiały					
		Chodnik dielektryczny	m	1	6,00000		
			Razem		R	M	S
1.1.5	KNR 514/509/5	Montaż łączników małogabarytowych, przełącznik synchronizacyjny, 1 pakiet łącznika - p.a. Wyłącznik ppoż rozdzielnicy głównej WP_SOR_RN R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,55	0,52525		
		Materiały					
		Wyłącznik ppoż rozdzielnicy głównej WP_SOR_RN	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Razem		R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2	Element	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.2.1	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0105	0,42000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	1	40,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.2.2	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm3	szt		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4086	16,34400		
				Razem	R	M	S
1.2.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod drabinki	kg		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,11	1,10000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.2.4	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,11	1,10000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.2.5	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2227	4,45400		
				Razem	R	M	S
1.2.6	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,063	1,26000		
				Razem	R	M	S
1.2.7	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Drabinka kablowa szer. 100mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1413	1,41300		
		Materiały					
		Drabinka kablowa szer. 100mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.8	KNR 508/705/2	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 400·mm - p.a. Korytka kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1729	1,72900		
		Materiały					
		Korytka kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
1.3	Element	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.3.1	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew-40·mm - RVS 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	3,26610		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	0,03000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	0,28	1,40000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,015	0,07500		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,00350		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
1.3.2	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew-40·mm - RVS 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	6,53220		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	0,06000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	0,28	2,80000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,015	0,15000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,00700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
1.3.3	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	0,55150		
				Razem	R	M	S
1.3.4	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,02		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,08060		
		Materiały					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,191	0,00382		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,02200		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,00320		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				Razem	R	M	S
1.3.5	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,15750		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.6	KNR 508/108/1	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi-20·mm - RLHF 18 Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Rura elektroinst.bezhalogenowa 320N - RLHF 18 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,1114 1,04 2,5	5 0,55700 5,20000		
				Razem	R	M	S
1.3.7	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m3 r-g m-g	 1,49 0,91	1 1,49000 0,91000		
				Razem	R	M	S
1.3.8	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność=9 Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m3 m-g	 0,04	1 0,36000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
1.4	Element	WLZ - przewody i kable do systemów pożarowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.4.1	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NHXH 3x1,5 Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0347 1,04 2,5	5,000 0,17350 5,20000		
				Razem	R	M	S
1.4.2	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - E 90 Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III Materiały Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90) Kołki metalowe (E 90) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g szt szt %	 0,173 0,153 2,7 2,7 2,5	30 5,19000 4,59000 81,00000 81,00000		
				Razem	R	M	S
1.4.3	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NHXH 3x1,5 Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0756 1,04 2,5	30,000 2,26800 31,20000		
				Razem	R	M	S
1.4.4	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5·mm2 Robocizna Elektromonter grupa III	szt r-g	 0,02	6 0,12000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5	Element	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.5.1	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - YKXSzo 5x16mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		35,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2131	8,95020		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003	0,10500		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,03150		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,75000		
		Spoiwo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0006	0,02100		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10 mm	kg	0,0009	0,03150		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0006	0,02100		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	0,29750		
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	1,04	36,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,15750		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,15750		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0067	0,23450		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,15750		
				Razem	R	M	S
1.5.2	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm2 - p.a. 5-cio żyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,34	2,55940		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	0,60000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	5	10,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,04000		
		Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,4	0,80000		
		Spoiwo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,05	0,10000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	2,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
1.6	Element	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.6.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		145		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	11,57100		
				Razem	R	M	S
1.6.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m		25		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1019	2,54750		
				Razem	R	M	S
1.6.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,49		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	1,97470		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,09359		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,53900		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,07840		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		170		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	5,35500		
				Razem	R	M	S
1.6.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		65		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	3,54900		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	67,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.6	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	2,18400		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	41,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0704	2,81600		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04	41,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.8	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	0,69300		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.9	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	1,03950		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.10	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	m		285		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,173	49,30500		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	43,60500		
		Materiały					
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	769,50000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	769,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.11	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m		70		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	5,29200		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm ²	m	1,04	72,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.12	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m		120		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	9,07200		
		Materiały					
		Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	1,04	124,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.13	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 3x2,5	m		50		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	4,20000		
		Materiały					
		Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.14	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 3x4	m		25		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	2,10000		
		Materiały					
		Przewód YDY 3x4mm ²	m	1,04	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.15	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 4x2,5	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	1,68000		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm ²	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.16	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m		90		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	4,91400		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm ²	m	1,04	93,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.17	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x1,5	m		60		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	3,27600		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm ²	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.18	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 3x2,5	m		180		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	10,96200		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04	187,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.19	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 3x4	m		60		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	3,65400		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm ²	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.20	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 4x2,5	m		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	2,43600		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm ²	m	1,04	41,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.21	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5-mm ² Cu, poziomo - YDYżo 3x2,5	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,075	1,50000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.6.22	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,01	0,10000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.23	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,04	0,40000		
				Razem	R	M	S
1.6.24	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,02	0,80000		
				Razem	R	M	S
1.6.25	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm2	szt		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	0,13860		
				Razem	R	M	S
1.6.26	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych - p.a. podłączenie drzwi automatycznych	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1261	0,25220		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
1.7	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWIOR-VII-1P					
1.7.1	KNR 508/602/6	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200·mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3059	6,11800		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 50x4 mm	m	1,04	20,80000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	20,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1602	3,20400		
				Razem	R	M	S
1.7.2	KNR 508/602/11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2816	2,81600		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	10,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1475	1,47500		
				Razem	R	M	S
1.7.3	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120·mm2	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2689	1,34450		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1408	0,70400		
				Razem	R	M	S
1.7.4	KNR 508/617/6	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 200·mm2	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3036	3,03600		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1589	1,58900		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7.5	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem DYżo 6 Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III Materiały Przewód DYżo-450/750V 6mm2 Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g m kg %	 0,1 1,44 0,5 0,18 2,5	 10 1,00000 14,40000 5,00000 1,80000 2,5		
				Razem	R	M	S
1.7.6	KNR 508/620/2	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych bednarką Fe Zn 50x4 Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III Materiały Bednarka ocynkowana Fe Zn 50x4 mm Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g m kg %	 0,1 1,53 1 0,18 2,5	 10 1,00000 15,30000 10,00000 1,80000 2,5		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
1.8	Element	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.8.1	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu opraw) Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu opraw) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,63 1 2,5	 2 1,26000 2,00000 2,5		
				Razem	R	M	S
1.8.2	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu opraw) Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu opraw) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,63 1 2,5	 10 6,30000 10,00000 2,5		
				Razem	R	M	S
1.8.3	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu opraw) Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu opraw) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,63 1 2,5	 3 1,89000 3,00000 2,5		
				Razem	R	M	S
1.8.4	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu opraw) Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu opraw) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,86 1 2,5	 2 1,72000 2,00000 2,5		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8.5	KNNR 5/511/4	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x20-W - Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	2,28000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.6	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,2	2,40000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.7	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	3,42000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.8	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW2 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	2,28000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW2 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.9	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.10	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8.11	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW5 (wg spisu oprav)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW5 (wg spisu oprav)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.12	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.13	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	2,28000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.8.14	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
1.9	Element	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.9.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt		37		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1282	4,74340		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	74,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.2	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	0,73120		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.3	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,94500		
				Razem	R	M	S
1.9.4	KNR 508/306/8	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm2 klejony, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm2	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0945	0,75600		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	2,07600		
		Materiały					
		Odgałęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	1,02	8,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.5	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm2 przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm2	szt		65		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,042	2,73000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	16,86750		
		Materiały					
		Odgałęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	1,02	66,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.6	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm2 przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm2 - p.a. puszka n.t.	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,042	0,08400		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	0,51900		
		Materiały					
		Puszka n.t.	szt	1,02	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.7	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii podstawowej na białą z numerami obwodów	element		28		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	8,96000		
				Razem	R	M	S
1.9.8	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii rezerwowanej na żółto z numerami obwodów	element		45		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	14,40000		
				Razem	R	M	S
1.9.9	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		22		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	2,01080		
				Razem	R	M	S
1.9.10	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		22		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	1,84800		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	1,02	22,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.11	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,15760		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,15760		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,78800		
		Materiały					
		Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.14	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,78800		
		Materiały					
		Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia podstawowego - kolor biały	szt	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.15	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.16	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.17	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	0,89300		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.18	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		3		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	0,78780		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii podstawowej) - kolor biały	szt	1,02	3,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.19	KNR 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - p.a. podłoże pod puszki w kanałach PCV	szt		17		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0158	0,26860		
				Razem	R	M	S
1.9.20	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynekowych, puszki bakelitowe Fi-do 60·mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot - p.a. puszka systemowa dla kanału PCV	szt		17		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	1,42800		
		Materiały					
		Puszka systemowa dla kanału PCV	szt	1,02	17,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.21	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	0,35720		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	1,02	2,04000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych energii rezerwowanej do montażu w kanale PCV- kolor żółty	szt	0,51	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
1.9.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,07160		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	1,02	6,12000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej montowanych w kanale PCV - kolor żółty	szt	0,34	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.23	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3 Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach w kanale PCV) dla komputerów - kolor czerwony Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych typu DATA do montażu w kanale PCV- kolor czerwony Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,1786 1,02 0,34 2,5	3 1,60740 9,18000 3,06000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
1.10	Element	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.10.1	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól Robocizna Robotnicy	szt r-g	 10,2	1 10,20000		
				Razem	R	M	S
1.10.2	KNP 1813/1343/3	Układ SZR WN i nn Robocizna Robotnicy	kpl r-g	 34	1 34,00000		
				Razem	R	M	S
1.10.3	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,65 0,65	7 4,55000 4,55000		
				Razem	R	M	S
1.10.4	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	odcinek r-g r-g	 0,9 0,9	1 0,90000 0,90000		
				Razem	R	M	S
1.10.5	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4 Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	odcinek r-g r-g	 0,61 0,61	3 1,83000 1,83000		
				Razem	R	M	S
1.10.6	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,25 0,25	7 1,75000 1,75000		
				Razem	R	M	S
1.10.7	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,14 0,14	55 7,70000 7,70000		
				Razem	R	M	S
1.10.8	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównwczących Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,14 0,14	20 2,80000 2,80000		
				Razem	R	M	S
1.10.9	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym Robocizna Robotnicy	punkt r-g	 0,3	12 3,60000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10.10	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	2,40000		
				Razem	R	M	S
1.10.11	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,90000		
				Razem	R	M	S
1.10.12	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie	obwód		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,38	2,28000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	4,98000		
				Razem	R	M	S
1.10.13	KNR 403/1204/5	Sprawdzenie i regulacja działania łącznika krzywkowego - p.a. wyłącznik ppoż	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,19	1,19000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	Sprężarkownia					
2.1	Element	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.1.1	KNNR 5/401/1	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 200A - Złącze kablowe ZK-1a	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,06	4,06000		
		Materiały					
		Złącze kablowe ZK-1a	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
2.1.2	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	2,26	2,26000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,59	0,59000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000		
				Razem	R	M	S
2.1.3	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 100·kg - SPRĘŻARKOWNIA; Rozdzielnica +SPR-RN (wg rys.nr 17)					
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	6,36	6,07380		
		Materiały					
		SPRĘŻARKOWNIA; Rozdzielnica +SPR-RN (wg rys.nr 17)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,08	0,08000		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
2.2	Element	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.2.1	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt		18		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0105	0,18900		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	1	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.2.2	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1,00 dm3	szt		18		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4086	7,35480		
				Razem	R	M	S
2.2.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg		9		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,11	0,99000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.2.4	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt		9		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2227	2,00430		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.5	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt		9		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,063	0,56700		
				Razem	R	M	S
2.2.6	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko kablowe szer. 100 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1576	1,57600		
		Materiały					
		Korytko kablowe szer.100mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
2.3	Element	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.3.1	KNR 510/315/8	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 30·cm, rura do Fi_zew·80·mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,9	5,44350		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,008	0,02400		
		Rura przepustowa	m	0,32	0,96000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,04	0,12000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0017	0,00510		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
2.3.2	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0·kg/m - YKXs 4x35 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		10,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3144	3,77280		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,004	0,04000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0011	0,01100		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,50000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0007	0,00700		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,0011	0,01100		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0008	0,00800		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,11000		
		Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,04500		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,04500		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0067	0,06700		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,04500		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.3	KNR 510/604/7	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 50 mm ² - p.a. 35 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	2,16	4,12560		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	0,60000		
		Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 35mm ²	szt	4	8,00000		
		Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16 mm ²	szt	0,5	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,04000		
		Przewód L 1x16 mm ² RM	m	0,5	1,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,06	0,12000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	2,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.4	Element	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.4.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		103		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	8,21940		
				Razem	R	M	S
2.4.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1019	1,01900		
				Razem	R	M	S
2.4.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		0,32		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	1,28960		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,06112		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m ³	1,1	0,35200		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,16	0,05120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				Razem	R	M	S
2.4.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		113		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	3,55950		
				Razem	R	M	S
2.4.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 2x1,5	m		3		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	0,16380		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm ²	m	1,04	3,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.6	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		100		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	5,46000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	104,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.4.7	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	0,69300		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.4.8	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		7		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,01	0,07000		
				Razem	R	M	S
2.4.9	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		7		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,04	0,28000		
				Razem	R	M	S
2.4.10	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,02	0,60000		
				Razem	R	M	S
2.4.11	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YKXszo 5x10mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		24,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2131	6,13728		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003	0,07200		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,02160		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,20000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0006	0,01440		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,0009	0,02160		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0006	0,01440		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	0,20400		
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	1,04	24,96000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,10800		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,10800		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0067	0,16080		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,10800		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.12	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 10 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	1,34	7,67820		
		Materiały Benzyna do ekstrakcji Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm ²	dm3 szt	0,3 5	1,80000 30,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	6,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,12000		
		Przewód L 1x16 mm ² RM	m	0,4	2,40000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,05	0,30000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	6,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	1,20000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
2.4.13	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych	m3		0,5		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,49	0,74500		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,91	0,45500		
				Razem	R	M	S
2.4.14	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność=9	m3		0,5		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,04	0,18000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.5	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.5.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		40		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,268	10,72000		
		Materiały Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm Wsporniki ścienne	m szt	1,04 1,01	41,60000 40,40000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1403	5,61200		
				Razem	R	M	S
2.5.2	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120·mm ²	szt		10		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,2689	2,68900		
		Sprzęt Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1408	1,40800		
				Razem	R	M	S
2.5.3	KNR 508/611/6	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii IV	m		2		
		Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III	r-g r-g	1,7396 0,0624	3,47920 0,12480		
		Materiały Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	2,08000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,9435	1,88700		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5.4	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 2 otworów	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,12	1,12000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,12	0,12000		
				Razem	R	M	S
2.5.5	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - Skrzynka kontrolna do elewacji	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Skrzynka kontrolna do elewacji	szt	1	1,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000		
				Razem	R	M	S
2.5.6	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		Materiały					
		Złącze kontrolne 2-otworowe	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.5.7	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem LYżo 16	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1	1,00000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,44	14,40000		
		Materiały					
		Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	1	10,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	1,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.6	Element	Montaż opraw i osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.6.1	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu opraw)	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,2	4,80000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu opraw)	kpl	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.7	Element	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.7.1	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	0,45700		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.7.2	KNR 508/306/8	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2,5·mm2 klejony, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2,5·mm2	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0945	0,47250		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	1,29750		
		Materiały					
		Odgałęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.7.3	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek wraz z numerami obwodów	element		28		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	8,96000		
				Razem	R	M	S
2.7.4	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		24		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	2,19360		
				Razem	R	M	S
2.7.5	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60·mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		24		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	2,01600		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	1,02	24,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.7.6	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t.	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.7.7	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	0,52520		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (do montażu w ramkach)	szt	1,02	2,04000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t.	szt	0,51	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.7.8	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=3 Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (do montażu w ramkach) Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. p.t. Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,2626 1,02 0,34 2,5	7 5,51460 21,42000 7,14000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.8	Element	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.8.1	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Robocizna Robotnicy	szt r-g	 6,3	1 6,30000		
				Razem	R	M	S
2.8.2	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	pomiar r-g %	 0,33 2,5	9 2,97000		
				Razem	R	M	S
2.8.3	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,65 0,65	7 4,55000 4,55000		
				Razem	R	M	S
2.8.4	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	odcinek r-g r-g	 0,9 0,9	5 4,50000 4,50000		
				Razem	R	M	S
2.8.5	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,25 0,25	7 1,75000 1,75000		
				Razem	R	M	S
2.8.6	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,14 0,14	25 3,50000 3,50000		
				Razem	R	M	S
2.8.7	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównwczących Robocizna Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	pomiar r-g r-g	 0,14 0,14	10 1,40000 1,40000		
				Razem	R	M	S
2.8.8	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym Robocizna Robotnicy	punkt r-g	 0,3	1 0,30000		
				Razem	R	M	S
2.8.9	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy Robocizna Robotnicy	punkt r-g	 0,4	1 0,40000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.8.10	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,15000		
		Razem		R	M	S	
2.8.11	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie	obwód		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,38	0,38000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	0,83000		
		Razem		R	M	S	
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	Linie kablowe nn					
3.1	Element	Linie kablowe nn					
3.1.1	KNP 1813/1329/1	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m	odcinek		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	12,9	25,80000		
				Razem	R	M	S
3.1.2	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m	m		35		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,5863	55,52050		
				Razem	R	M	S
3.1.3	KNR 201/701/3 (4)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2·m	m		23		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,8762	43,15260		
				Razem	R	M	S
3.1.4	KNR 201/701/9 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m	m		40		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,7838	111,35200		
				Razem	R	M	S
3.1.5	KNR 201/701/9 (4)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2·m	m		20		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	3,3742	67,48400		
				Razem	R	M	S
3.1.6	KNR 201/702/2 (3)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0·m	m		35		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0307	1,07450		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,0955	3,34250		
				Razem	R	M	S
3.1.7	KNR 201/702/2 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.2·m	m		20		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0307	0,61400		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,1119	2,23800		
				Razem	R	M	S
3.1.8	KNR 201/702/6 (5)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.8·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0·m	m		55		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0613	3,37150		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,1866	10,26300		
				Razem	R	M	S
3.1.9	KNR 201/702/6 (8)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.8·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.2·m	m		50		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0613	3,06500		
		Sprzęt					
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25·m3 (1)	m-g	0,1627	8,13500		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.10	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m		113		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0132	2,84896		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	12,65600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,008	1,80800		
				Razem	R	M	S
3.1.11	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m		165		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0187	5,89331		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,076	25,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,0114	3,76200		
				Razem	R	M	S
3.1.12	KNR 510/301/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2·m powyżej 0,6·m szerokości rowu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m		165		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0044	1,38666		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,02	6,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,0034	1,12200		
				Razem	R	M	S
3.1.13	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·110·mm - A110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		54		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	6,92069		
		Materiały					
		Ostona rurowa do kabli A 110mm, wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	1,04	56,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,004	0,21600		
		Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0073	0,39420		
				Razem	R	M	S
3.1.14	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·110·mm - SRS110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		35		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	4,48564		
		Materiały					
		Ostona rurowa SRS-110 do kabli, sztywna (wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb)	m	1,04	36,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,004	0,14000		
		Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0073	0,25550		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.15	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-140-mm - p.a. SRS160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		294		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	37,67933		
		Materiały					
		Ośłona rurowa SRS-160 do kabli, sztywna (wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb)	m	1,04	305,76000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0042	1,23480		
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0095	2,79300		
				Razem	R	M	S
3.1.16	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie rur przed zanieczyszczeniem	kpl		108		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2	21,60000		
		Materiały					
		Folia izolacyjna wodoodporna	m2	0,1	10,80000		
		Taśma klejąca	m	1	108,00000		
				Razem	R	M	S
3.1.17	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKSY 10x2,5 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		92,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0676	7,46304		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0055	0,50600		
		Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	38,64000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,08280		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	9,20000		
		Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,015	1,38000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,04600		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0003	0,02760		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	1,01200		
		Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 10x2,5mm2	m	1,04	95,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,40480		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0044	0,40480		
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,61640		
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0082	0,75440		
		Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0044	0,40480		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.18	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKXS 4x120 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		70,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1116	9,37440		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,39900		
		Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	29,40000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0011	0,07700		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,1	7,00000		
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,015	1,05000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0006	0,04200		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0005	0,03500		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,013	0,91000		
		Kabel energetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,04	72,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,30800		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0044	0,30800		
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,46900		
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0082	0,57400		
		Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0044	0,30800		
				Razem	R	M	S
3.1.19	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKXS 4x240 R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m		368		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3213	130,06224		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0066	2,42880		
		Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	154,56000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0015	0,55200		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,1	36,80000		
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,015	5,52000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,001	0,36800		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,001	0,36800		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,02	7,36000		
		Kabel energetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x240mm2	m	1,04	382,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0046	1,69280		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0046	1,69280		
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	2,46560		
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0082	3,01760		
		Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0046	1,69280		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.20	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0-kg/m - YKSY 10x2,5 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		68,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1333	10,87728		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	0,34000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	5,44000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0004	0,02720		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	2,72000		
		Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 10x2,5mm2	m	1,04	70,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,29920		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0044	0,29920		
		Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,0067	0,45560		
		Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0044	0,29920		
				Razem	R	M	S
3.1.21	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0-kg/m - YAKXS 4x120 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		43,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2224	11,47584		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	0,21500		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	3,44000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0005	0,02150		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	2,28330		
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,04	44,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,19350		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0045	0,19350		
		Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,0067	0,28810		
		Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0045	0,19350		
				Razem	R	M	S
3.1.22	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 5,5-kg/m - YAKXS 4x240 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		272,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4655	151,93920		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	1,36000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	21,76000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0007	0,19040		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,07	19,04000		
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2	m	1,04	282,88000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0046	1,25120		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0046	1,25120		
		Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,0067	1,82240		
		Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0046	1,25120		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.23	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0·kg/m - YKSY 10x2,5 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		20,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	3,90000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002	0,04000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,01600		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,00000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,01000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,0007	0,01400		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0004	0,00800		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,14000		
		Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 10x2,5mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,08800		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,0044	0,08800		
		Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,13400		
		Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	0,0044	0,08800		
				Razem	R	M	S
3.1.24	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YAKXS 4x120 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		60		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2131	15,34320		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003	0,18000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,05400		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	3,00000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0006	0,03600		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,0009	0,05400		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0006	0,03600		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	0,51000		
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,27000		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,0045	0,27000		
		Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,40200		
		Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	0,0045	0,27000		
				Razem	R	M	S
3.1.25	KNR 510/118/5	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 5,5·kg/m - YAKXS 4x240 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		80,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,5345	51,31200		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	0,40000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0013	0,10400		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	4,00000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0008	0,06400		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,0012	0,09600		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,001	0,08000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0117	0,93600		
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2	m	1,04	83,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0046	0,36800		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,0046	0,36800		
		Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,53600		
		Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	0,0046	0,36800		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.26	KNR 510/605/4	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 16 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	2,89	5,51990		
		Materiały					
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
		Oznacznik niepalny na przewody	szt	16,8	33,60000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	2,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,05	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
3.1.27	KNR 510/603/8	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 120·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	3,07	5,86370		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4	0,80000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 120mm2	szt	4	8,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,04000		
		Przewód L 1x16·mm2 RM	m	0,5	1,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,07	0,14000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	2,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
3.1.28	KNR 510/603/10	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 240·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	4,98	38,04720		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4	3,20000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 240mm2	szt	4	32,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	8,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,16000		
		Przewód L 1x16·mm2 RM	m	0,6	4,80000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,08	0,64000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	8,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	1,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
3.1.29	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,9	4,50000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,9	4,50000		
				Razem	R	M	S
3.1.30	KNR 403/1203/3	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 20	odcinek		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,5	1,50000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	1,5	1,50000		
				Razem	R	M	S
3.1.31	KNR 201/704/3 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m	m		35		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,5274	18,45900		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.32	KNR 201/704/3 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m	m		23		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,6586	15,14780		
				Razem	R	M	S
3.1.33	KNR 201/704/9 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8-m	m		40		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,06	42,40000		
				Razem	R	M	S
3.1.34	KNR 201/704/9 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m	m		20		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,3184	26,36800		
				Razem	R	M	S
3.1.35	KNR 201/705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8-m	m		35		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,0209	0,73150		
				Razem	R	M	S
3.1.36	KNR 201/705/2 (4)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0-m	m		20		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,0254	0,50800		
				Razem	R	M	S
3.1.37	KNR 201/705/6 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.8-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8-m	m		55		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,0403	2,21650		
				Razem	R	M	S
3.1.38	KNR 201/705/6 (4)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.8-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0-m	m		50		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,0537	2,68500		
				Razem	R	M	S
3.1.39	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl		1,000		
				Razem	R	M	S
3.1.40	KNR 401/108/3	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii IV	m3		36		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,22	79,92000		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,14	41,04000		
				Razem	R	M	S
3.1.41	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km Krotność=9	m3		36		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,03	9,72000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			U, Dodatki	Wartość z narzutami
		R	M	S		
1	Pawilon I					
1.1	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.2	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.3	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.4	WLZ - przewody i kable do systemów pożarowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.5	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.6	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.7	Instalacja połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.8	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.9	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.10	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
	Pawilon I					
	Razem Pawilon I netto					
2	Sprężarkownia					
2.1	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.2	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.3	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.4	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.5	Instalacja połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.6	Montaż opraw i osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.7	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.8	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
	Sprężarkownia					
	Razem Sprężarkownia netto					
3	Linie kablowe nn					
3.1	Linie kablowe nn					
	Linie kablowe nn					
	Razem Linie kablowe nn netto					
	Suma elementów kosztorysu					
	Razem Instalacje elektryczne - koszty częściowo kwalifikowane w stosunku do pawilonu I netto					

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	646,57799	
2.	Elektromonter grupa III	r-g	517,0992	
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	47,56525	
4.	Malarze grupa III	r-g	32,32	
5.	Monter grupa II	r-g	6,1884	
6.	Robotnicy	r-g	147,01	
7.	Robotnicy grupa I	r-g	470,1639	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 866,9247	

Zestawienie robocizny

1 Pawilon I

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	138,79512		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	385,0838		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	25,03525		
4.	Malarze grupa III	r-g	23,36		
5.	Monter grupa II	r-g	6,1884		
6.	Robotnicy	r-g	80,63		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	1,49		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			660,58257		

2 Sprężarkownia

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	56,82108		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	76,5846		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	16,53		
4.	Malarze grupa III	r-g	8,96		
5.	Robotnicy	r-g	18,98		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	0,745		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			178,62068		

3 Linie kablowe nn

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	450,96179		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	55,4308		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	6		
4.	Robotnicy	r-g	47,4		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	467,9289		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 027,7215		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	54,08	
2.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 50x4 mm	m	30,8	
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	13,0858	
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00382	
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,15471	
6.	Chodnik dielektryczny	m	6	
7.	Drabinka kablowa szer. 100mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	10	
8.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	
9.	Folia izolacyjna wodoodporna	m2	10,8	
10.	Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	222,6	
11.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	5,1	
12.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	8,16	
13.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach w kanale PCV) dla komputerów - kolor czerwony	szt	9,18	
14.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (do montażu w ramach)	szt	23,46	
15.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii podstawowej) - kolor biały	szt	3,06	
16.	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	36,4	
17.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	179,92	
18.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2	m	748,8	
19.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m	10,4	
20.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	24,96	
21.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	36,4	
22.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 10x2,5mm2	m	187,2	
23.	Kołki kotwiące	szt	58	
24.	Kołki metalowe (E 90)	szt	81	
25.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	843,5	
26.	Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	10	
27.	Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	19	
28.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	40	
29.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 120mm2	szt	8	
30.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 240mm2	szt	32	
31.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16-mm2	szt	1	
32.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 35mm2	szt	8	
33.	Korytko kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	10	
34.	Korytko kablowe szer.100mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	10	
35.	Kotwy stalowe M10 z nakrętkami	szt	8	
36.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	1,0639	
37.	Odgłęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	66,3	
38.	Odgłęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	13,26	
39.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	117,09	
40.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl	3	
41.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW2 (wg spisu oprav)	kpl	2	
42.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl	1	
43.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl	1	
44.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW5 (wg spisu oprav)	kpl	1	
45.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl	1	
46.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl	2	
47.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl	1	
48.	Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu oprav)	kpl	2	
49.	Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu oprav)	kpl	10	
50.	Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu oprav)	kpl	3	
51.	Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu oprav)	kpl	2	
52.	Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl	2	
53.	Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl	6	
54.	Oslona rurowa do kabli A 110mm, wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	56,16	
55.	Oslona rurowa SRS-110 do kabli, sztywna (wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb)	m	36,4	
56.	Oslona rurowa SRS-160 do kabli, sztywna (wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb)	m	305,76	
57.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	33,6	
58.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,4	
59.	Piasek do betonów zwykłych	m3	44,336	

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
60.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,913	
61.	Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	5	
62.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	10	
63.	Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	10	
64.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	247,52	
65.	Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm2	m	62,4	
66.	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	358,8	
67.	Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	301,6	
68.	Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm2	m	88,4	
69.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia podstawowego - kolor biały	szt	5,1	
70.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia rezerwowanej - kolor żółty	szt	5,1	
71.	Puszka n.t.	szt	2,04	
72.	Puszka odgąleźna p.t. PO 60mm	szt	46,92	
73.	Puszka systemowa dla kanału PCV	szt	17,34	
74.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t.	szt	1,02	
75.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych energii rezerwowanej do montażu w kanale PCV- kolor żółty	szt	1,02	
76.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. p.t.	szt	7,14	
77.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej montowanych w kanale PCV - kolor żółty	szt	2,04	
78.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych typu DATA do montażu w kanale PCV- kolor czerwony	szt	3,06	
79.	Rozdzielnica główna +SOR-RN (wg rys.nr 4)	kpl	1	
80.	Rura elektroinst.bezhalogenowa 320N - RLHF 18	m	5,2	
81.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	1,4	
82.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	2,8	
83.	Rura przepustowa	m	0,96	
84.	Skrzynka kontrolna do elewacji	szt	1	
85.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	7,95	
86.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	2,1475	
87.	SPRĘŻARKOWNIA; Rozdzielnica +SPR-RN (wg rys.nr 17)	kpl	1	
88.	Szafka na sprzęt BHP wraz z wyposażeniem	kpl	1	
89.	Szafka na sprzęt PPOŻ wraz z wyposażeniem	kpl	1	
90.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,5731	
91.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,76	
92.	Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,598	
93.	Taśma klejąca	m	108	
94.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	769,5	
95.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90)	szt	81	
96.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	22	
97.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,1328	
98.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	39,6228	
99.	Wsporniki ścienne	szt	70,7	
100.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t.	szt	1,02	
101.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	
102.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	
103.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	
104.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	
105.	Wyłącznik ppoż rozdzielnicy głównej WP_SOR_RN	kpl	1	
106.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0156	
107.	Złącze kablowe ZK-1a	szt	1	
108.	Złącze kontrolne 2-otworowe	szt	1	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Zestawienie materiałów

1 Pawilon I

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	10,4		
2.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 50x4 mm	m	30,8		
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,705		
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00382		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,09359		
6.	Chodnik dielektryczny	m	6		
7.	Drabinka kablowa szer. 100mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	10		
8.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	5,1		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
9.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	8,16		
10.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach w kanale PCV) dla komputerów - kolor czerwony	szt	9,18		
11.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii podstawowej) - kolor biały	szt	3,06		
12.	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	36,4		
13.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	36,4		
14.	Kołki kotwiące	szt	40		
15.	Kołki metalowe (E 90)	szt	81		
16.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	843,5		
17.	Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	10		
18.	Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	10		
19.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	10		
20.	Korytka kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	10		
21.	Kotwy stalowe M10 z nakrętkami	szt	8		
22.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,1215		
23.	Odgłęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	66,3		
24.	Odgłęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	8,16		
25.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	3,75		
26.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl	3		
27.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW2 (wg spisu oprav)	kpl	2		
28.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl	1		
29.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl	1		
30.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW5 (wg spisu oprav)	kpl	1		
31.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl	1		
32.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl	2		
33.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl	1		
34.	Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu oprav)	kpl	2		
35.	Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu oprav)	kpl	10		
36.	Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu oprav)	kpl	3		
37.	Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu oprav)	kpl	2		
38.	Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl	2		
39.	Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl	2		
40.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,04		
41.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,561		
42.	Przewód DYZo-450/750V 6mm2	m	5		
43.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,8		
44.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	244,4		
45.	Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm2	m	62,4		
46.	Przewód YDYzo-450/750V 3x1,5mm2	m	244,4		
47.	Przewód YDYzo-450/750V 3x2,5mm2	m	301,6		
48.	Przewód YDYzo-450/750V 3x4mm2	m	88,4		
49.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia podstawowego - kolor biały	szt	5,1		
50.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia rezerwowanej - kolor żółty	szt	5,1		
51.	Puszka n.t.	szt	2,04		
52.	Puszka odgłęźna p.t. PO 60mm	szt	22,44		
53.	Puszka systemowa dla kanału PCV	szt	17,34		
54.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych energii rezerwowanej do montażu w kanale PCV- kolor żółty	szt	1,02		
55.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej montowanych w kanale PCV - kolor żółty	szt	2,04		
56.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych typu DATA do montażu w kanale PCV- kolor czerwony	szt	3,06		
57.	Rozdzielnica główna +SOR-RN (wg rys.nr 4)	kpl	1		
58.	Rura elektroinst.bezhalogenowa 320N - RLHF 18	m	5,2		
59.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	1,4		
60.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	2,8		
61.	Społwo cynowo-olowane LC 40	kg	0,121		
62.	Szafka na sprzęt BHP wraz z wyposażeniem	kpl	1		
63.	Szafka na sprzęt PPOŻ wraz z wyposażeniem	kpl	1		
64.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,2565		
65.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,6		
66.	Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,021		
67.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	769,5		
68.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90)	szt	81		
69.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	2		
70.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0816		
71.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,6975		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
72.	Wsporniki ściennie	szt	30,3		
73.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02		
74.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02		
75.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02		
76.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02		
77.	Wyłącznik ppoż rozdzielni głównej WP_SOR_RN	kpl	1		
78.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0105		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

2 Sprężarkownia

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	43,68		
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,512		
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,06112		
4.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01		
5.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (do montażu w ramach)	szt	23,46		
6.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m	10,4		
7.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	24,96		
8.	Kołki kotwiące	szt	18		
9.	Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	9		
10.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	30		
11.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16-mm2	szt	1		
12.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 35mm2	szt	8		
13.	Korytka kablowe szer.100mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	10		
14.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0566		
15.	Odgaleźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	5,1		
16.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	9,7		
17.	Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu opraw)	kpl	4		
18.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,16		
19.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,352		
20.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	3,4		
21.	Przewód LYzo 450/750V 1x16-mm2	m	10		
22.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	3,12		
23.	Przewód YDYzo-450/750V 3x1,5mm2	m	114,4		
24.	Puszka odgaleźna p.t. PO 60mm	szt	24,48		
25.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t.	szt	1,02		
26.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. p.t.	szt	7,14		
27.	Rura przepustowa	m	0,96		
28.	Skrzynka kontrolna do elewacji	szt	1		
29.	Społwo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,4414		
30.	SPRĘŻARKOWNIA; Rozdzielnica +SPR-RN (wg rys.nr 17)	kpl	1		
31.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,1526		
32.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,16		
33.	Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0224		
34.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	8		
35.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0512		
36.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,914		
37.	Wsporniki ściennie	szt	40,4		
38.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t.	szt	1,02		
39.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0051		
40.	Złącze kablowe ZK-1a	szt	1		
41.	Złącze kontrolne 2-otworowe	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

3 Linie kablowe nn

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	9,8688		
2.	Folia izolacyjna wodoodporna	m2	10,8		
3.	Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	222,6		
4.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	179,92		
5.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2	m	748,8		
6.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 10x2,5mm2	m	187,2		
7.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 120mm2	szt	8		
8.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 240mm2	szt	32		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
9.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,8858		
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	103,64		
11.	Ośłona rurowa do kabli A 110mm, wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	56,16		
12.	Ośłona rurowa SRS-110 do kabli, sztywna (wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb)	m	36,4		
13.	Ośłona rurowa SRS-160 do kabli, sztywna (wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb)	m	305,76		
14.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	33,6		
15.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,2		
16.	Piasek do betonów zwykłych	m3	44,336		
17.	Przewód L 1x16-mm2 RM	m	5,8		
18.	Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	7,95		
19.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	1,5851		
20.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,164		
21.	Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,5546		
22.	Taśma klejąca	m	108		
23.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	12		
24.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	37,0113		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	5,186	
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25·m3 (1)	m-g	8,135	
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	21,9845	
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	5,186	
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	9,2422	
6.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	8,597	
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	62,7587	
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	15,879	
9.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	4,13	
10.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	5,186	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			146,2844	

Zestawienie sprzętu

1 Pawilon I

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,1575		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,1575		
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,2345		
4.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	1,27		
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	4,13		
6.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	6,972		
7.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	4,13		
8.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,1575		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			17,209		

2 Sprężarkownia

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,153		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,153		
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,2278		
4.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,635		
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,08		
6.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	8,907		
7.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,153		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			10,3088		

3 Linie kablowe nn

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	4,8755		
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25·m3 (1)	m-g	8,135		
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	21,9845		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	4,8755		
5.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	8,7799		
6.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	6,692		
7.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	58,5487		
8.	Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	4,8755		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			118,7666		