

## Przedmiar robót

# „PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE” - BUDYNEK NR 1 GŁÓWNY

Budowa: **RDLP Krosno - budynek nr 1 (Główny)**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja elektryczna zasilająca**

Lokalizacja: **Krosno**

Inwestor: **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie 38-400 Krosno, ul. Bieszczadzka 5**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Usług Technicznych "ELPRO"**

Autor opracowania:

**inż. Jerzy Przybyłowicz - projektant,**

.....

**Grzegorz Urbanek - asystent,**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE” - BUDYNEK NR 1 GŁÓWNY</b>		
1	Element	<b>Przebudowa rozdzielnic i wewnętrznych linii zasilających w budynku nr 1 (Główny) RDLP</b>		
1.1	KNR 508/808/1	Mechaniczne wycinanie otworów, w supremie bez nawiercania - p.a. wycięcie otworu w ociepleniu elewacji pod obudowy tablic WP i TPA i opudowę złącza kontrolnego	cm	4 500,000
1.2	KNR 508/805/2	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.1 dm3 - wnęka pod tablicę przyłączeniową TP-A	szt	1,000
1.3	KNR 508/805/7	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1 dm3 - dostosowanie istn. wnęki pod tablicę przyłączeniową TP-A oraz powiększenie istn. wnęki pod wyłącznik WP	szt	58,000
1.4	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 80 mm	otwór	1,000
1.5	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 100 mm - p.a. przepusty dla koryta kablowego R,S = 4 R = 4,000 M = 1,000 S = 4,000	otwór	2,000
1.6	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 100 mm - p.a. przez ścianę zewnętrzną R,S = 2 R = 2,000 M = 1,000 S = 2,000	otwór	2,000
1.7	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	2,000
1.8	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	2,000
1.9	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 1 mocowanie	szt	50,000
1.10	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm - montaż drabinki oraz p.a.montaż koryta K=300/50	m	27,000
1.11	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle - do montażu osprzętu	szt	8,000
1.12	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	2,000
1.13	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	8,000
1.14	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - p.a. montaż wyłącznika pożarowego prądu	szt	1,000
1.15	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - p.a. montaż tablicy przyłączeniowej agregatu	szt	1,000
1.16	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - p.a. montaż tablicy sterowniczej klimatyzacji TS-CH	szt	1,000
1.17	KNR 514/101/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 150 kg - p.a. montaż szafy zasilająco-sterowniczej SZS R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.18	KNNR 5/307/1 (2)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgodporny światło-dzwonek 434-36 - p.a. montaż przycisków wyłącznika pożarowego	szt	2,000
1.19	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40 W - montaż oprawy stanowiskowej szafy SZS	kpl	1,000
1.20	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 3x1,5	m	52,000
1.21	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 4x1,5	m	90,000
1.22	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 5x1,5	m	20,000
1.23	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 - HDGS 7x1,5	m	42,000
1.24	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 3x1,5	m	20,000
1.25	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 5x1,5	m	10,000
1.26	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5 mm2 - HDGS 7x1,5	m	10,000
1.27	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 3x1,5 - p.a. w ociepleniu ścian	m	3,000
1.28	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - HDGS 5x1,5 - p.a. w ociepleniu ścian	m	2,000
1.29	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5 kg/m - p.a. YLY 5x16	m	4,000
1.30	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5 kg/m - p.a. YLY 5x35	m	30,000

„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII  
ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW  
PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW  
PAŃSTWOWY...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.31	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5 kg/m - p.a. YLY 5x70	m	22,000
1.32	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30`mm2 - LgY 16 -połączenie wewnętrzne tablic TS-CH i SCH-1	m	6,000
1.33	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16`mm2 - LgY 16, połączenie wyrównawcze	m	40,000
1.34	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0`mm2, puszka 140x140 - p.a. montaż obudowy złącza kontrolnego	szt	1,000
1.35	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6`m, grunt kategorii IV	m	15,000
1.36	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	12,000
1.37	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	22,000
1.38	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2	szt	20,000
1.39	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2	szt	20,000
1.40	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120`mm2	szt	20,000
1.41	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm2	szt	20,000
1.42	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm2	szt	20,000
1.43	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120`mm2	szt	20,000
1.44	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy - pomiar W.L.Z.	pomiar	4,000
1.45	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	3,000
1.46	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	5,000
1.47	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	2,000
1.48	KNNR 5/1302/5	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy	odcinek	2,000
1.49	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów) - sprawdzenie połączenia wyrównawczego	szt	1,000
1.50	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
1.51		Uruuchomienie i próby ruchowe układu sterowania i sygnalizacji wyłącznika pożarowego - kalk. indywidualna	kpl	1,000
1.52		Uruuchomienie i próby ruchowe układu sterowania i sygnalizacji przełącznika agregat-sieć, SZR+ BY-PASS - kalk. indywidualna	kpl	1,000
1.53		Opracowanie instrukcji współpracy ruchowej - kalk. indywidualna	szt	1,000
1.54		Dopuszczenie CD Krosno do pracy na urządzeniach przedlicznikowych	szt	1,000
1.55		Przegląd i konserwacja istniejących obudów i szaf zestawu zasilającego i kompensatora mocy - kalk. indywidualna	kpl	1,000
1.56		Dokumentacja powykonawcza	szt	1,000
1.57		Koszty dodatkowe w związku z prowadzeniem prac na czynnym obiekcie - kalk. indywidualna	szt	1,000

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE” - BUDYNEK NR 1 GŁÓWNY</b>					
1	Element	<b>Przebudowa rozdzielnic i wewnętrznych linii zasilających w budynku nr 1 (Główny) RDLP</b>					
1.1	KNR 508/808/1	Mechaniczne wycinanie otworów, w supremie bez nawiercania - p.a. wycięcie otworu w ociepleniu elewacji pod obudowy tablic WP i TPA i opudowę złącza kontrolnego	cm		4 500,000		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,0053	23,85000		
1.2	KNR 508/805/2	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.1`dm3 - wnęka pod tablicę przyłączeniową TP-A	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,1513	0,15130		
1.3	KNR 508/805/7	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1 dm3 - dostosowanie istn. wnęki pod tablicę przyłączeniową TP-A oraz powiększenie istn. wnęki pod wyłącznik WP	szt		58,000		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,1765	10,23700		

„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWY...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 80 mm	otwór		1,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,63	1,63000		
1.5	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 100 mm - p.a. przepusty dla koryta kablowego R,S = 4 R = 4,000 M = 1,000 S = 4,000	otwór		2,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,73	13,84000		
1.6	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 100 mm - p.a. przez ścianę zewnętrzną R,S = 2 R = 2,000 M = 1,000 S = 2,000	otwór		2,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,13	8,52000		
1.7	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		2,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,102	0,20400		
1.8	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m		2,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,0798	0,15960		
1.9	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 1 mocowanie	szt		50,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,0735	3,67500		
		<b>Materiały</b> Wspornik koryta kablowego	szt	1,08	54,00000		
		Kołki rozporowe metalowe	szt	1,08	54,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.10	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm - montaż drabinki oraz p.a.montaż koryta K=300/50	m		27,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,173	4,67100		
		<b>Materiały</b> Drabinka kablowa szerokość 300 mm	m	0,18519	5,00000		
		Koryto kablowe K-300/50	m	0,81481	22,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.11	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle - do montażu osprzętu	szt		8,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,109	0,87200		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	16,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.12	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt		2,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,128	0,25600		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m		8,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,442	3,53600		
		<b>Materiały</b> Listwa elektroinstalacyjna naścienna LS 40x40	m	1	8,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,75	22,00000		
		Łącznik kątowy listwy LS 40x40	szt	0,5	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.14	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - p.a. montaż wyłącznika pożarowego prądu	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,07	2,07000		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik pożarowy prądu - zg z PT	kpl	1	1,00000		
		Pianka montażowa poliuretanowa	szt	0,8	0,80000		
1.15	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - p.a. montaż tablicy przyłączeniowej agregatu	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,07	2,07000		
		<b>Materiały</b>					
		Tablica TP-A ( zg z PT , budy nr 1 , RDLP )	kpl	1	1,00000		
		Pianka montażowa poliuretanowa	szt	0,8	0,80000		
1.16	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - p.a. montaż tablicy sterowniczej klimatyzacji TS-CH	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,11	1,11000		
		<b>Materiały</b>					
		Tablica TS-CH ( zg z PT, bud. nr 1 RDLP )	kpl	1	1,00000		
1.17	KNR 514/101/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 150 kg - p.a. montaż szafy zasilająco-sterowniczej SZS R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	8,16	7,79280		
		<b>Materiały</b>					
		Szafa zasilająco-sterownicza SZS + wyposażenie - zg z PT	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,57	0,57000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,57	0,57000		
1.18	KNNR 5/307/1 (2)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek 434-36 - p.a. montaż przycisków wyłącznika pożarowego	szt		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,231	0,46200		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk wyłącznika pożarowego prądu z sygnalizacją	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.19	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40 W - montaż oprawy stanowiskowej szafy SZS	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa panelowa LED z modułem awaryjnym, t=2h	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.20	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 3x1,5	m		52,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0406	2,11120		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 3x1,5	m	1	52,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.21	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 4x1,5	m		90,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0406	3,65400		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 4x1,5	m	1	90,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.22	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 5x1,5	m		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,81200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 5x1,5	m	1	20,00000		
1.23	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 7x1,5	m		42,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0457	1,91940		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 7x1,5	m	1	42,00000		
1.24	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 3x1,5	m		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,075	1,50000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 3x1,5	m	1	20,00000		
1.25	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 5x1,5	m		10,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,75000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 5x1,5	m	1	10,00000		
1.26	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 7x1,5	m		10,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0845	0,84500		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 7x1,5	m	1	10,00000		
1.27	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 3x1,5 - p.a. w ociepleniu ścian	m		3,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0546	0,16380		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 3x1,5	m	1	3,00000		
1.28	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGS 5x1,5 - p.a. w ociepleniu ścian	m		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0546	0,10920		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGS 5x1,5	m	1	2,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.29	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5 kg/m - p.a.YLY 5x16	m		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,204	0,81600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YLY 0,6/1kV 5x16 mm2	m	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
1.30	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5 kg/m - p.a. YLY 5x35	m		30,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,204	6,12000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YLY 0,6/1kV 5x35 mm2	m	1	30,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
1.31	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5 kg/m - p.a. YLY 5x70	m		22,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,204	4,48800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YLY 0,6/1kV 5x70 mm2	m	1	22,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
1.32	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30`mm2 - LgY 16 -połączenie wewnętrzne tablic TS-CH i SCH-1	m		6,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0536	0,32160		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LgY 450/750V 1x16`mm2	m	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
1.33	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16`mm2 - LgY 16, połączenie wyrównawcze	m		40,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0242	0,96800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LgY 450/750V 1x16`mm2	m	1	40,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
1.34	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0`mm2, puszka 140x140 - p.a. montaż obudowy złącza kontrolnego	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		<b>Materiały</b>					
		Obudowa podtylnkowa złącza kontrolnego ( z regulacją osadzenia )	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
1.35	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6`m, grunt kategorii IV	m		15,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,46	21,90000		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 25x4	m	1	15,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.36	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		12,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,447	5,36400		
		<b>Materiały</b>					
		Uziom prętowy	m	1	12,00000		
		Złącze śrubowe uziemienia	szt	0,5	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	0,205	2,46000		
1.37	KNNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element		22,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,74	16,28000		
1.38	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0809	1,61800		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm <sup>2</sup>	szt	1	20,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.39	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,125	2,50000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35 mm <sup>2</sup>	szt	1	20,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.40	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	szt		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,177	3,54000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 70 mm <sup>2</sup>	szt	1	20,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.41	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>	szt		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0263	0,52600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.42	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0378	0,75600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.43	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120 mm <sup>2</sup>	szt		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0536	1,07200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.44	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy - pomiar W.L.Z.	pomiar		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,76	7,04000		
1.45	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek		3,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,62	4,86000		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.46	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		5,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,8	9,00000		
1.47	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,98	3,96000		
1.48	KNNR 5/1302/5	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy	odcinek		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,55	3,10000		
1.49	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów) - sprawdzenie połączenia wyrównawczego	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,01	0,01000		
1.50	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
1.51		Uruuchomienie i próby ruchowe układu sterowania i sygnalizacji wyłącznika pożarowego - kalk. indywidualna	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
1.52		Uruuchomienie i próby ruchowe układu sterowania i sygnalizacji przełącznika agregat-sieć, SZR+ BY-PASS - kalk. indywidualna	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
1.53		Opracowanie instrukcji współpracy ruchowej - kalk. indywidualna	szt		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
1.54		Dopuszczenie CD Krosno do pracy na urządzeniach przedlicznikowych	szt		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
1.55		Przegląd i konserwacja istniejących obudów i szaf zestawu zasilającego i kompensatora mocy - kalk. indywidualna	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
1.56		Dokumentacja powykonawcza	szt		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
1.57		Koszty dodatkowe w związku z prowadzeniem prac na czynnym obiekcie - kalk. indywidualna	szt		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		

### Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	16,28000		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	34,23830		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	7,80280		
4.	Robotnicy	r-g	135,48980		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			193,81090		

### Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 25x4	m	15,00000		
2.	Drabinka kablowa szerokość 300 mm	m	5,00000		
3.	Kołki rozporowe metalowe	szt	54,00000		
4.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	42,00000		
5.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm <sup>2</sup>	szt	20,00000		
6.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35 mm <sup>2</sup>	szt	20,00000		
7.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 70 mm <sup>2</sup>	szt	20,00000		
8.	Koryto kablowe K-300/50	m	22,00000		
9.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna LS 40x40	m	8,00000		
10.	Łącznik kątowy listwy LS 40x40	szt	4,00000		

„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII  
ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW  
PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW  
PAŃSTWOWY...

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
11.	Obudowa podtynkowa złącza kontrolnego ( z regulacją osadzenia )	szt	1,00000		
12.	Oprawa panelowa LED z modulem awaryjnym, t=2h	szt	1,00000		
13.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	1,60000		
14.	Przewód HDGS 3x1,5	m	75,00000		
15.	Przewód HDGS 4x1,5	m	90,00000		
16.	Przewód HDGS 5x1,5	m	32,00000		
17.	Przewód HDGS 7x1,5	m	52,00000		
18.	Przewód LgY 450/750V 1x16 mm <sup>2</sup>	m	46,00000		
19.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x16 mm <sup>2</sup>	m	4,00000		
20.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x35 mm <sup>2</sup>	m	30,00000		
21.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x70 mm <sup>2</sup>	m	22,00000		
22.	Przycisk wyłącznika pożarowego prądu z sygnalizacją	szt	2,04000		
23.	Szafa zasilająco-sterownicza SZS + wyposażenie - zg z PT	szt	1,00000		
24.	Tablica TP-A ( zg z PT , budy nr 1 , RDLP )	kpl	1,00000		
25.	Tablica TS-CH ( zg z PT, bud. nr 1 RDLP )	kpl	1,00000		
26.	Uziom prętowy	m	12,00000		
27.	Wspornik koryta kablowego	szt	54,00000		
28.	Wyłącznik pożarowy prądu - zg z PT	kpl	1,00000		
29.	Złącze śrubowe uziemienia	szt	6,00000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

### Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,24640		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,24640		
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,57000		
4.	Środek transportowy (1)	m-g	0,37520		
5.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	2,46000		
6.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,57000		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			4,46800		

### Tabela elementów skalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE” - BUDYNEK NR 1 GŁÓWNY</b>	
1	Przebudowa rozdzielnic i wewnętrznych linii zasilających w budynku nr 1 (Główny) RDLP	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem „PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE” - BUDYNEK NR 1 GŁÓWNY netto</b>	

„PRZEBUDOWA ROZDZIELNIC I LINII  
ZASILAJĄCYCH DLA ZESPOŁÓW  
PRĄDOTWÓRCZYCH W OBIEKTACH  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW  
PAŃSTWOWY...