

Przedmiar robót

Kosztorys

Budowa: **"Kompleksowa termomodernizacja budynków szkolnych w Krośnie i Przemyślu"**
"Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy ul. J. Bema 46 w Krośnie"

Obiekt lub rodzaj robót: **instalacje elektryczne i niskoprądowe**

Inwestor: **Gmina Miasto Krosno**
UL. Lwowska 28a, 38-400 KROSNO

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Rozdział	Zasilanie energetyczne		
1.1	Element	Tablice zasilające, inst. WLZ		
1.1.1	KNR 508/802/2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
1.1.2	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
1.1.3	KNR 401/330/10	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2	1,200
1.1.4	KNR 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablice T1.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
1.1.5	kalk. własna	Uzbrojenie tablicy T1.1	kpl	1,000
1.1.6	KNR 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablice T2.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
1.1.7	kalk. własna	Uzbrojenie tablicy T2.1	kpl	1,000
1.1.8	KNR 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablice TK R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
1.1.9	kalk. własna	Uzbrojenie tablicy TK	kpl	1,000
1.1.10	KNR 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Wylącznik GWP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
1.1.11	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	15,000
1.1.12	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	15,000
1.1.13	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m	18,000
1.1.14	KNNR 5/1209/3	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	5,000
1.1.15	KNNR 5/202/3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 16mm2	m	60,000
1.1.16	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YKY 5x16	m	22,000
1.1.17	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YDY 5x6	m	50,000
1.1.18	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	30,000
1.1.19	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	30,000
1.2	Element	Pomiary		
1.2.1	KNP 18 1313-01.02	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 10 pól	szt	6,000
1.2.2	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	8,000
1.3	Element	Trasy kablowe - dla inst. zasilającej		
1.3.1	KNR 403/1003/20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	4,000
1.3.2	KNR 508/802/2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	200,000
1.3.3	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Uchwyt 200	szt.	100,000
1.3.4	KNNR 5/1105/8	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - KPJ150H60	m	100,000
1.3.5	kalk. własa	Zabudowa G/K tras kablowych na poszczególnych piętrach wraz z malowaniem - 100m	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacja zasilająca		
2.1	Element	Instalacja zasilająca		
2.1.1	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	32,000
2.1.2	KNR 403/1001/3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	404,000
2.1.3	KSNR 5/404/3	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z	wyp.	228,000
2.1.4	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x2,5mm ²	m	1 600,000
2.1.5	KNNR 5/111/3	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m	65,000
2.1.6	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewody YDY 5x2,5mm ²	m	4,000
2.1.7	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	108,000
2.1.8	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	108,000
2.1.9	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	28,000
2.1.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo podwójne 230V pt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	18,000
2.1.11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 230V pt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	54,000
2.1.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 230V DATA pt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	36,000
2.1.13	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - gniazdo 230V szczelne IP44 pt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.1.14	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem - gniazdo 230V z adapterem natynowym (zestaw PEL) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,000
2.1.15	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem - gniazdo 230V DATA z adapterem natynowym (zestaw PEL) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,000
2.2	Element	Roboty budowlane		
2.2.1	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m	700,000
2.2.2	Kalk. własna	Odtworzenie gładzi szpachlowej na wykonanych bruzdach	m ²	158,000
2.2.3	Kalk. własna	Pomalowanie farbą dwukrotnie ścian	m ²	1 100,000
2.2.4	Kalkulacja własna	Zabezpieczenieistniejących elementów przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zapyleniem oraz utrzymanie komunikacji i czystości podczas prowadzenia prac.	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych budynku		
3.1	Element	Instalacja odgromowa		
3.1.1	KNR 508/608/5	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytych - bednarka ZnFe 30x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20,000
3.1.2	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,000
3.1.3	KNR 508/301/11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów ręcznie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,000
3.1.4	KNR 508/619/6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,000
3.1.5	KNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m	150,000
3.1.6	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,000
3.1.7	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	8,000
3.1.8	kalk. własa	Montaż szyny GSW	kpl	1,000
3.1.9	KNR 508/211/1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.- przewód LgYżo 10 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	300,000
3.1.10	KNR 508/814/1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	40,000
3.2	Element	Pomiary		
3.2.1	KNR 403/1205/1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	10,000
3.2.2	KNR 403/1205/3	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	NISKIE PRĄDY		
4.1	Grupa	LAN		
4.1.1	Element	Szafy teletechniczne		
4.1.1.1	KNR AT 14/110/1	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej 19" - GPD	kpl.	1,000
4.1.1.2	KNR AT 14/110/6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1,000
4.1.1.3	kalk. własa	Wyposażenie szafy GPD	kpl	1,000
4.1.1.4	KNR AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - LPD1	kpl.	3,000
4.1.1.5	KNR AT 14/110/6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1,000
4.1.1.6	kalk. własa	Wyposażenie szafy LPD1	kpl	1,000
4.1.1.7	KNR AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - LPD2	kpl.	3,000
4.1.1.8	KNR AT 14/110/6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1,000
4.1.1.9	kalk. własa	Wyposażenie szafy LPD2	kpl	1,000
4.1.1.10	KNR AT 15/109/15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.	3,000
4.1.1.11	KNR AT 28/111/1	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica teleskopowa światłowodowa	szt.	3,000
4.1.1.12		Spawy kabla światłowodowego	kpl.	24,000
4.1.2	Element	Okablowanie LAN		
4.1.2.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	515,000
4.1.2.2	KNNR 5/103/1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	100,000
4.1.2.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	515,000
4.1.2.4	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - FTP kat. 6	m	5 150,000
4.1.2.5	KNNR 5/212/3	Przewody układane w gotowych korytkach - światłowód	m	163,000
4.1.2.6	KNNR 5/1209/11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	16,000
4.1.2.7	KNNR 5/1209/2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	60,000
4.1.2.8		Uszczelnianie przejść kablowych	otw.	4,000
4.1.3	Element	Osprzęt instalacyjny		
4.1.3.1	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	18,000
4.1.3.2	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 60mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	18,000
4.1.3.3	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazda p/t 2xRJ45 kat.6 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt.	18,000
4.1.3.4	KNR 508/309/4	Montaż w listwach adaptera 2xRJ45 kat.6 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt.	30,000
4.1.3.5	KNR AT 14/107/1	Montaż RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.	96,000
4.1.4	Element	Pomiary		
4.1.4.1	KNR AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	241,000
4.2	Grupa	CCTV		
4.2.1	Grupa	Monitoring wizyjny		
4.2.1.1	Element	Urządzenia CCTV		
4.2.1.1.1	kalk. własna	Demontaż istn. kamer 4szt	kpl.	1,000
4.2.1.1.2	kalk. własna	Montaż istn. kamer 4szt	kpl.	1,000
4.2.1.2	Element	Okablowanie CCTV		
4.2.1.2.1	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane w korytkach i na drabinkach - FTP kat.6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	240,000
4.2.1.2.2	KNNR 5/203/3	Przewody wciągane do rur - FTP kat. 6	m	40,000
4.2.1.2.3	KNNR 5/1207/13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m	20,000
4.2.1.2.4	KNNR 5/1207/11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	109,000
4.2.1.2.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	20,000
4.2.1.2.6	KNNR 5/102/2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	110,000
4.2.1.2.7	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	7,000
4.2.1.2.8	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4,000
4.2.1.2.9	KNNR 5/1209/2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	6,000
4.2.1.2.10		Uszczelnianie przejść kablowych	otw.	1,000
4.2.1.3	Element	Pomiary, uruchomienie, sprawdzenie		
4.2.1.3.1	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.1.3.2		Konfiguracja systemu CCTV	szt.	1,000
4.2.1.3.3		Szkolenie obsługi	szt.	1,000