

Przedmiar robót

Kosztorys instalacji instalacji elektrycznej i teletechnicznej LAN w budynku Nadleśnictwa w Starym Sączu

Obiekt lub rodzaj robót: **Nadleśnictwo Stary Sącz**

Lokalizacja: **33-340 Stary Sącz ul. Magazynowa**

Inwestor: **Nadleśnictwo Stary Sącz ul. Magazynowa 5**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Instalacja elektryczna wewnętrzna

1. Instalacja elektryczna wewnętrzna

-Sposób prowadzenia instalacji

Od rozdzielni zaprojektowano układ promieniowy . Instalacja prowadzona jest przewodami YDY 3x 2,5 w listwach naściennych PCV i nad stropem podwieszanym

Zgodnie z PBUE na jednym obwodzie max ilość gniazd wynosi 10 szt

max ilość opraw oświetleniowych na jednym obwodzie wynosi 30 szt. Jako wspomaganie wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach sanitariatów zaprojektowano wentylatory EDM podłączone do obwodu oświetlenia w pomieszczeniu

Instalacje teletechniczne;

- zaprojektowano instalację komputerową w salach i ilości gniazd wskazanych przez przedstawiciela inwestora podłączenia skrutką 4 parową do GPD ist w listwach naściennych PCV i nad stropem podwieszanym

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę podstawową zaprojektowano przerwy izolacyjne ,izolacje i osłony.

Jako ochronę podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) zaprojektowano szybkie wyłączenie prądu rażenia przez zastosowanie wyłączników typ S.

Jako ochronę dodatkową obostrzoną (przed dotykiem pośrednim) zaprojektowano wyłączniki różnicowo – prądowe typ P.

Całość instalacji wykonać w układzie TN-C-S

6. Ochrona przepięciowa

W celu ochrony instalacji i sprzętu przed przepięciami zewnętrznymi i wewnętrznymi zaprojektowano zgodnie z PN-83/E -05003 oraz PN-93/E-05009/443 ochronę przez zainstalowanie w rozdzielni głównej ochronników typ AEC POWERSET BC/3+1/FM , przy założeniu ochrony sieci zasilającej odgromnikami

Uwaga! W przypadku montażu drogiego sprzętu elektronicznego zaleca się zastosowanie trzeciego stopnia ochrony poprzez zamontowanie do 1f gniazda instalacji elektrycznej ochronnika.

Ponadto w celu wyeliminowania możliwości powstania różnicy potencjałów pomiędzy sieciami wewnętrznymi zaprojektowano połączenie wszystkich sieci wewnętrznych na szynie połączeń wyrównawczych.

7.Instalacja uziemnienia

Instalację odgromową budynku . sprawdzić zgodnie z PN-IEC 61024 -1-1/2001 na etapie realizacji

Ceny materiałów, sprzętu i usług oparto na średnich wskaźnikach Sekocenbud oraz na średnich cenach regionalnych robót oraz producentów i przedstawicieli handlowych.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót remontowo- budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys instalacji instalacji elektrycznej i teletechnicznej LAN w budynku Nadleśnictwa w Starym Sączu		
1	Element	ROBOTY DEMONTAŻOWE		
1.1	KNR 403/1117/2	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: drewniane, łączny przekrój żył do 12' mm ² /pa	m	610,000
1.2	KNR 403/1124/2	Demontaż gniazd instalacyjnych U/FTP /p.a	szt	27,000
1.3	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63`A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	34,000
1.4	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5' mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	61,000
2	Element	INSTALACJA ELEKTRYCZNA i LAN		
2.1	KNR 403/1003/18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 60' mm	szt	2,000
2.2	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40' mm	szt	16,000

Kosztorys instalacji instalacji elektrycznej i teletechnicznej LAN w budynku Nadleśnictwa w Starym Sączu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie przypodłogowe	m	224,400
2.4	KNNR 5/110/3	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na gips, gazobeton/ nad sufitem podwieszanym	m	84,000
2.5	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al /YDY 3x2,5	m	350,000
2.6	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al/ skrętka ekranowana U/FTP4 kat.6A	m	2 650,000
2.7	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej / po demontażu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		305*0,05*0,05	0,763	
		RAZEM:	0,763	
			m3	0,763
2.8	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm/ po demontażu	m	305,000
2.9	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	145,000
2.10	KNNR 5/311/1	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: puszka n.t., podłoże betonowe	szt	145,000
2.11	KNNR 5/311/1	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: gniazd RJ 45 kat 6A	szt	71,000
2.12	KNNR 5/311/5	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne:gniazda 1f dedykowane	szt	74,000
2.13	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	74,000
2.14	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	31,000
2.15	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	33,000
3	Element	INSTALACJA RD , szafy rack , osprzętu w szafie serwera		
3.1	KNR 403/1011/11	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 1,00 dm ³	szt	1,000
3.2	KNR 403/1011/12	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5 dm ³	szt	4,000
3.3	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M6, ściana lub strop	szt	4,000
3.4	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg rozdzielnia RD i szafa GPD kpl.	szt	2,000
3.5	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni RD		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozłącznik modułowy FRX303 40A 3P	1	1,000	
	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy P312 2P B 10A	14	14,000	
	Lampka sygnalizacyjna modułowa 3xLED	1	1,000	
		RAZEM:	16,000	
			szt	16,000
3.6	KNRW 507/404/1	Uruchamianie i pomiary urządzeń 1 wyposażenie/ montaż osprzętu w szafie serwerowni p.a	szt	1,000
3.7	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	10,000
3.8	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	11,000
3.9	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno/p.a. uziemienie przewodu PE	m	25,000
4	Element	ROBOTY MALARSKIE		
4.1	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5 m ² - tynk żywiczny		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- zeszkrobanie lamperi z tynku żywicznego:	245,00*1,60	392,000	
	- przygotowanie ścian i sufitów:	1838	1 838,000	
		RAZEM:	2 230,000	
			m2	2 230,000
4.2	KNR 23/2611/2	Przygotowanie podłoża, gruntowanie emulsją gruntującą, 1-krotne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-ściany i sufity pod malowanie:	610*3	1 830,000	
		RAZEM:	1 830,000	
			m2	1 830,000
4.3	KNR 202/815/3	Gładź gipsowa na ścianach, 1-warstwowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		435	435,000	
		RAZEM:	435,000	
			m2	435,000
4.4	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnątrznych podłogi gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne - ściany	m2	1 830,000