
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PODDASZA
BURSY NA PRACOWNIĘ ORAZ WARSZTATY SZKOLNE PRZY
ZESPOLE SZKÓŁ I PLACÓWEK OŚWIATOWYCH W LIDZBARKU
WARMIŃSKIM

ADRES INWESTYCJI: LIDZBARK WARMIŃSKI ul. WIERZBICKIEGO 3B

INWESTOR: Powiat Lidzbarski

ADRES INWESTORA: ul. Wyszyńskiego 37
11-100 Lidzbark Warmiński

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Instalacje niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacje niskoprądowe inż. Krzysztof Kaczyński

DATA OPRACOWANIA: 2014-12-15

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Uwaga:

Sprzęt oraz oprogramowanie potrzebne do prowadzenia zajęć dydaktycznych należy zakupić według odrębnego opracowania przetargowego.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Instalacje teletechniczne			
1.1		System Okablowania Strukturalnego			
1.1.1		Trasy kablowe			
1 d.1.1. 1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2 d.1.1. 1	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
3 d.1.1. 1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.1 + poz.2	m	520,000	
				RAZEM	520,000
4 d.1.1. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,05 * 0,05 * poz.3	m ³	1,300	
				RAZEM	1,300
5 d.1.1. 1	KNNR 5 0102-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		poz.2	m	350,000	
				RAZEM	350,000
1.1.2		Układanie okablowania			
6 d.1.1. 2	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinilowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m		
		3050	m	3 050,000	
				RAZEM	3 050,000
7 d.1.1. 2	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinilowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.1.3		Gniazda abonenckie			
8 d.1.1. 3	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
9 d.1.1. 3	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
10 d.1.1. 3	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
11 d.1.1. 3	KNR 5-05 0903-01	Rozszycie i włączenie kabli w powłóce termoplastycznej o pojemności do 5x2	końc. kabl		
		poz.9 * 2 + poz.10	końc. kabl	62,000	
				RAZEM	62,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.4		Piętrowy Punkt Dystrybucyjny - FD			
12 d.1.1. 4	KNR AT-28 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1. 4	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1. 4	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1. 4	KNR AT-28 0116-02	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary	połą cz.		
		1,000	połą cz.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1. 4	KNR AT-28 0116-04	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - każde następne połączenie na złączu IDC - 2 pary	połą cz.		
		1,000 * 49	połą cz.	49,000	
				RAZEM	49,000
17 d.1.1. 4	KNR AT-28 0115-01	Montaż paneli krosowych systemu XC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1. 4	KNR AT-28 0115-02	Montaż paneli krosowych systemu XC - bloki połączeniowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1. 4	KNR AT-28 0116-01	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para	połą cz.		
		1	połą cz.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1. 4	KNR AT-28 0116-03	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - każde następne połączenie na złączu IDC - 1 para	połą cz.		
		9	połą cz.	9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.1.1. 4	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.1.1. 4	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.1. 4	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon. kabl.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.9 * 2 + poz.10	kon. kabl.	62,000	
				RAZEM	62,000
24 d.1.1. 4		Dostawa i instalacja switcha sieciowego FD	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.5		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
25 d.1.1. 5	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
26 d.1.1. 5	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
27 d.1.1. 5	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
28 d.1.1. 5	KNR AT-28 0120-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1. 5	KNR AT-28 0120-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		62	pomi ar	62,000	
				RAZEM	62,000
30 d.1.1. 5		Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.1. 5		Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godziny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacje audiowizualne			
1.2.1		Trasy kablowe			
32 d.1.2. 1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
33 d.1.2. 1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
34 d.1.2. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,05 * 0,05 * 180	m3	0,450	
				RAZEM	0,450

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2		Układanie okablowania			
35 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
36 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
37 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
38 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
39 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.2.3		Montaż osprzętu			
40 d.1.2. 3		Elementy instalacyjne - wtyki i gniazda, kable połączeniowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2. 3		Dostawa i instalacja projektora multimedialnego wraz z uchwytem sufitowym	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.1.2. 3		Dostawa i instalacja ekranu min. 180x135cm z napędem elektrycznym i sterowaniem	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.1.2. 3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.2. 3	KNR 5-06 1201-01	Montaż do gotowych wsporników pojedynczych lamp przeszkodowych na maszcie - montaż anten TV Antena TV DVB-T Maszt antenowy z uchwytem samochód dostawczy do 1 t	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.1.2. 3	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka wtykowa do gniazda TV puszka p/t do gniazda TV materiały pomocnicze	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.2. 3	KNR 5-06 0607-01	Instalowanie gniazd - złączы okrągłych telefonicznych typu P 2-stykowych na płytach z tworzywa szt. - zarabianie gniazda antenowego końcowego gniazdo antenowe końcowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.2. 3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż skrzynek TV skrzynka telewizyjna z zamkiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.2. 3	KNR 5-01 0816-03	Montaż przełącznic PTLLs 20,40 i 60 na ścianie - wypożazenie skrzynek TV kołki do wstrzeliwania Wzmacniacz kanałowy Zestaw rozgałęźników samochód dostawczy do 1 t	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.2.4		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
49 d.1.2. 4		Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.2. 4		Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godzin	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		System Oddymiania Klatek Schodowych i System Trzymaczy Drzwi			
2.1		Trasy kablowe			
51 d.2.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
52 d.2.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.51	m	200,000	
				RAZEM	200,000
53 d.2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,05 * 0,05 * poz.51	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
2.2		Układanie okablowania			
54 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
55 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
56 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
57 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.3		Urządzenia sterujące instalacji SOIN			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2.3	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika elektrycznego liniowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2.3	KNR 5-06 1601-07	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.3	KNR 5-06 1602-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.3	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.2.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.2.3	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.2.3	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
65 d.2.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.2.4	KNR 5-06 1604-01	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły)	wari ant.		
		1	wari ant.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.4	KNR 5-06 1614-04 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.4	kalk. własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.4	kalk. własna	Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godziny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	170,000
2	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	350,000
3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	poz.1 + poz.2 = 520,000
4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,05 * 0,05 * poz.3 = 1,300
5	KNNR 5 0102-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	poz.2 = 350,000
6	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych R*0,955	m	3 050,000
7	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych R*0,955	m	50,000
8	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.	24,000
9	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.	25,000
10	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.	12,000
11	KNR 5-05 0903-01	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o pojemności do 5x2 R*0,955	końc. kabł.	poz.9 * 2 + poz.10 = 62,000
12	KNR AT-28 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl.	1,000
13	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny	kpl.	1,000
14	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.	1,000
15	KNR AT-28 0116-02	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary	połąc. z.	1,000
16	KNR AT-28 0116-04	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - każde następne połączenie na złączu IDC - 2 pary	połąc. z.	1,000 * 49 = 49,000
17	KNR AT-28 0115-01	Montaż paneli krosowych systemu XC	szt.	1,000
18	KNR AT-28 0115-02	Montaż paneli krosowych systemu XC - bloki połączeniowe	szt.	1,000
19	KNR AT-28 0116-01	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para	połąc. z.	1,000
20	KNR AT-28 0116-03	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC - każde następne połączenie na złączu IDC - 1 para	połąc. z.	9,000
21	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla	szt.	5,000
22	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane	szt.	3,000
23	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy R*0,955	kon.k. abl.	poz.9 * 2 + poz.10 = 62,000
24	Uproszczona	Dostawa i instalacja switcha sieciowego FD	kpl.	2,000
25	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	62,000
26	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	65,000
27	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	5,000
28	KNR AT-28 0120-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar	1,000
29	KNR AT-28 0120-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar	62,000

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
30	Uproszczona	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu	kpl	1,000
31	Uproszczona	Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godziny	kpl	1,000
32	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	180,000
33	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	180,000
34	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	$0,05 * 0,05 * 180 = 0,450$
35	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	30,000
36	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	300,000
37	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	50,000
38	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	50,000
39	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	50,000
40	Uproszczona	Elementy instalacyjne - wtyki i gniazda, kable połączeniowe	kpl	1,000
41	Uproszczona	Dostawa i instalacja projektora multimedialnego wraz z uchwytem sufitowym	kpl	4,000
42	Uproszczona	Dostawa i instalacja ekranu min. 180x135cm z napędem elektrycznym i sterowaniem	kpl	4,000
43	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	4,000
44	KNR 5-06 1201-01	Montaż do gotowych wsporników pojedynczych lamp przeszkodowych na maszcie - montaż anten TV Antena TV DVB-T Maszt antenowy z uchwytem samochód dostawczy do 1 t R*0,955	szt.	3,000
45	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszka wtynkowa do gniazda TV puszka p/t do gniazda TV materiały pomocnicze R*0,955	szt.	4,000
46	KNR 5-06 0607-01	Instalowanie gniazd - złączy okrągłych telefonicznych typu P 2- stykowych na płytach z tworzywa szt. - zarabianie gniazda antenowego końcowego gniazdo antenowe końcowe R*0,955	szt.	4,000
47	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż skrzynek TV skrzynka telewizyjna z zamkiem R*0,955	szt.	1,000
48	KNR 5-01 0816-03	Montaż przełącznic PTLLs 20,40 i 60 na ścianie - wyposażenie skrzynek TV kołki do wstrzeliwania Wzmacniacz kanałowy Zestaw rozgałęźników samochód dostawczy do 1 t R*0,955	szt.	5,000
49	Uproszczona	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu	kpl	1,000
50	Uproszczona	Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godzin	kpl	1,000
51	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	200,000
52	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	poz.51 = 200,000

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
53	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,05 * 0,05 * poz.51 = 0,500
54	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	40,000
55	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	300,000
56	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	150,000
57	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	30,000
58	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika elektrycznego liniowego	szt.	1,000
59	KNR 5-06 1601-07	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na betonie R*0,955	szt.	1,000
60	KNR 5-06 1602-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka R*0,955	szt.	1,000
61	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	5,000
62	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.	5,000
63	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	2,000
64	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	2,000
65	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	6,000
66	KNR 5-06 1604-01	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły) R*0,955	waria nt.	1,000
67	KNR 5-06 1614-04 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach R*0,955	szt.	1,000
68	kalk. własna Uproszczona	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu	kpl	1,000
69	kalk. własna Uproszczona	Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godziny	kpl	1,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Przedmiar	3
1 Instalacje teletechniczne	3
1.1 System Okablowania Strukturalnego	3
1.1.1 Trasy kablowe	3
1.1.2 Układanie okablowania	3
1.1.3 Gniazda abonenckie	3
1.1.4 Piętrowy Punkt Dystrybucyjny - FD	4
1.1.5 Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie	5
1.2 Instalacje audiowizualne	5
1.2.1 Trasy kablowe	5
1.2.2 Układanie okablowania	6
1.2.3 Montaż osprzętu	6
1.2.4 Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie	7
Przedmiar	7
2 System Oddymiania Klatek Schodowych i System Trzymaczy Drzwi	7
2.1 Trasy kablowe	7
2.2 Układanie okablowania	7
2.3 Urządzenia sterujące instalacji SOIN	7
2.4 Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie	8
Zestawienie pozycji kosztorysu	9
Spis treści	12