



P.W.N. PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZORY
MARCIN CHMIELEWSKI

61-745 Poznań al. K. Marcinkowskiego 1a lok. 12d ; tel.: 513-970-723

KOSZTORYS INWESTORSKI ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA O KLATKĘ SCHODOWĄ WRAZ Z WINDĄ, BUDYNKU SZPITALA, NADBUDOWA CZĘŚCI ADMINISTRACYJNEJ NAD ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SŁUŻĄCYM JAKO MIEJSCE PRZEJAZDOWE DLA KARETEK
INWESTOR : SZPITAL ŚREDZKI SERCA JEZUSOWEGO Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Ul. Zwirki Wigury 10, Środa Wielkopolska
WYKONAWCA ROBÓT : P.W.N. PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZORY MARCIN CHMIELEWSKI
ADRES WYKONAWCY : 61-745 Poznań al. K. Marcinkowskiego 1a lok. 12d ; tel.: 513-970-723
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Chmielewski upr. nr. WKP/0192/OWOK/12
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2020

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2020

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne - teletechniczne			
1.1		Prace montażowe			
1 d.1.1	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 20	otw. otw.	 20.000	
				RAZEM	20.000
2 d.1.1	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie - Osłona rurowa do kabli 20*0.24	m m	 4.800	
				RAZEM	4.800
3 d.1.1	KNNR 5 0404-01	Rozdzielnica podtynkowa TE-1 z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNNR 5 0404-01	Rozdzielnica podtynkowa TS z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
6 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
7 d.1.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 580	m m	 580.000	
				RAZEM	580.000
8 d.1.1	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 768	m m	 768.000	
				RAZEM	768.000
9 d.1.1	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm ² 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
10 d.1.1	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YKY 5x4 (zasilanie urządzeń wentylacji - jednostki zewnętrzne) 92	m m	 92.000	
				RAZEM	92.000
11 d.1.1	KNNR 5 0202-03 analogia	Przewody YKY 5x10 układane w gotowych korytkach (zasilanie TE-1) 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
12 d.1.1	KNNR 5 0202-03 analogia	Przewody YKY 5x16 układane w gotowych korytkach (zasilanie TS) 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
13 d.1.1	kalk. indyw	Rozbudowa rozdzielnic głównej - montaż dodatkowych zabezpieczeń, połączenia wewnętrzne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
15 d.1.1	KNNR 5 0301-11 - analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu - puszka instalacyjna podłogowa 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
16 d.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
17 d.1.1	KNNR 5 0306-04	Łączniki dwubiegunowe, pojedyncze, schodowe, przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
18	KNNR 5	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - stopień IP 44	szt.		
d.1.1	0306-04	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1.1	0308-03	- Gniazdo pojedyncze 2P+Z Legrand nr 0771 19 + Mosaic 2M RAMKA 0788 02 13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1.1	0308-05	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNNR 5	Montaż zestawu gniazd: 2x2P+Z oraz 2xRJ45 kat 6a montowanych podtynkowo (w puszkach instalacyjnych wtykowych oraz puszkach podłogowych)	szt.		
d.1.1	0308-03 - analogia	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
22	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa, do montażu w sufitach podwieszanych SM134V LED37S/840 PSU W60L60 NOC 88	kpl.		
d.1.1	0503-03		kpl.	88.000	
				RAZEM	88.000
23	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa awaryjna ITECH M5 305 ST 5Q/2xLED 3h 19	kpl.		
d.1.1	0503-03		kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
24	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe- Oprawa oświetleniowa CoreLine Wall-mounted typu WL130V LED12S/840 PSU WH, 12W 14	kpl.		
d.1.1	0502-03		kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe LED- oprawa ewakuacyjna z pigtogramem - Oprawa oświetleniowa: ewakuacyjna typu ONTEC G E1B 301 M AT 3h, IP22 12	kpl.		
d.1.1	0502-02		kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe LED- oprawa ewakuacyjna z pigtogramem - Oprawa oświetleniowa: ewakuacyjna typu ONTEC S M5 105 M AT IP 65 1	kpl.		
d.1.1	0502-02		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa zwieszana, kloszowa, ze źródłem LED 7	kpl.		
d.1.1	0502-02		kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
28	kalkulacja in-	Wykonanie instalacji uziemiającej PE - połączenie przewodem LgY 1x6 elementów przewodzących instalacji sanitarnych i teletechnicznych (szafy TT) 1	szt.		
d.1.1	dywidualna		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt		
d.1.1	1201-02		punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 400	punkt		
d.1.1	1201-03		punkt	400.000	
				RAZEM	400.000
31	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar		
d.1.1	1303-01		pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 24+6	pomiar		
d.1.1	1303-02		pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
33	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób.		
d.1.1	1305-01		prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 201	prób.		
d.1.1	1305-02		prób.	201.000	
				RAZEM	201.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.1	kalk ind	Prace przygotowawcze - demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Prace montażowe - instalacje teletechniczne			
36 d.1.2	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - szafa TT 9U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.2	KNR AT-15 0112-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" - panel światłowodu 24xST - niewyposażony	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - zakończenie kabli w gniazdach RJ45	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
42 d.1.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - zakończenie kabli na patch panelu RJ 45	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
43 d.1.2	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - kabel F/UTP 4x2x0.5 kat 6a	m kab- la m kab- la	2260.000	
		2260		RAZEM	2260.000
44 d.1.2	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - kabel F/UTP 4x2x0.5 kat 6a	m kab- la m kab- la	2260.000	
		2260		RAZEM	2260.000
45 d.1.2	KNR AT-13 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na stropie (montaż trasy w przestrzeni międzysufitowej w pom. komunikacji)	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
46 d.1.2	KNR AT-13 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm (montaż trasy w przestrzeni międzysufitowej w pom. komunikacji)	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
47 d.1.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		43	pomiar	43.000	
				RAZEM	43.000
2		Instalacja odgromowa			
49 d.2	KNR 5-08 0604-06	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
50 d.2	E510 0510 0510-51-01	Kopanie rowów ręcznie w gruncie kat. I-II (wykop 0.3x0.6x44m) - układanie bednarki	m ³		
		7.92	m ³	7.920	
				RAZEM	7.920
51 d.2	E510 0510 0510-52-01	Zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m ³		
		7.92	m ³	7.920	
				RAZEM	7.920

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
53 d.2	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na powierzchniach betonowych - pręt o śr.do 10mm 5*8	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
54 d.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - podtynkowe 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.2	KNR 5-08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120 mm2 (FeZn 25x4) 44	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
56 d.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
57 d.2	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 4	pomiar. pomiar.	 4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.2	Kalk. indywid	Wykonanie metryki uziomu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1 Instalacje elektryczne - teletechniczne					
1.1 Prace montażowe					
1 d.1.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	20	0.000	0.00
2 d.1.1	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie - Oslona rurowa do kabli	m	20*0.24 = 4.800	0.000	0.00
3 d.1.1	Rozdzielnica podtynkowa TE-1 z wyposażeniem wg schematu	szt.	1	0.000	0.00
4 d.1.1	Rozdzielnica podtynkowa TS z wyposażeniem wg schematu	szt.	1	0.000	0.00
5 d.1.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	310	0.000	0.00
6 d.1.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	310	0.000	0.00
7 d.1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	580	0.000	0.00
8 d.1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	768	0.000	0.00
9 d.1.1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm ²	m	150	0.000	0.00
10 d.1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YKY 5x4 (zasilanie urządzeń wentylacji - jednostki zewnętrzne)	m	92	0.000	0.00
11 d.1.1	Przewody YKY 5x10 układane w gotowych korytkach (zasilanie TE-1)	m	55	0.000	0.00
12 d.1.1	Przewody YKY 5x16 układane w gotowych korytkach (zasilanie TS)	m	55	0.000	0.00
13 d.1.1	Rozbudowa rozdzielnic głównej - montaż dodatkowych zabezpieczeń, połączenia wewnętrzne	kpl.	1	0.000	0.00
14 d.1.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	65	0.000	0.00
15 d.1.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu - puszka instalacyjna podłogowa	szt.	10	0.000	0.00
16 d.1.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	65	0.000	0.00
17 d.1.1	Łączniki dwubiegunowe, pojedyncze, schodowe, przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	29	0.000	0.00
18 d.1.1	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - stopień IP 44	szt.	6	0.000	0.00
19 d.1.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo pojedyncze 2P+Z Legrand nr 0771 19 + Mosaic 2M RAMKA 0788 02	szt.	13	0.000	0.00
20 d.1.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	5	0.000	0.00
21 d.1.1	Montaż zestawu gniazd: 2x2P+Z oraz 2xRJ45 kat 6a montowanych podtynkowo (w puszkach instalacyjnych wtynkowych oraz puszkach podłogowych)	szt.	22	0.000	0.00
22 d.1.1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa, do montażu w sufitach podwieszanych SM134V LED37S/840 PSU W60L60 NOC	kpl.	88	0.000	0.00
23 d.1.1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa awaryjna ITECH M5 305 ST 5Q/2xLED 3h	kpl.	19	0.000	0.00
24 d.1.1	Oprawy oświetleniowe- Oprawa oświetleniowa CoreLine Wall-mounted typu WL130V LED12S/840 PSU WH, 12W	kpl.	14	0.000	0.00
25 d.1.1	Oprawy oświetleniowe LED- oprawa ewakuacyjna z pigtogramem - Oprawa oświetleniowa: ewakuacyjna typu ONTEC G E1B 301 M AT 3h, IP22	kpl.	12	0.000	0.00
26 d.1.1	Oprawy oświetleniowe LED- oprawa ewakuacyjna z pigtogramem - Oprawa oświetleniowa: ewakuacyjna typu ONTEC S M5 105 M AT IP 65	kpl.	1	0.000	0.00
27 d.1.1	Oprawa oświetleniowa zwieszana, kloszowa, ze źródłem LED	kpl.	7	0.000	0.00

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
28 d.1.1	Wykonanie instalacji uziemiającej PE - połączenie przewodem LgY 1x6 elementów przewodzących instalacji sanitarnych i teletechnicznych (szafy TT)	szt.	1	0.000	0.00
29 d.1.1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1	0.000	0.00
30 d.1.1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	400	0.000	0.00
31 d.1.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2	0.000	0.00
32 d.1.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	24+6 = 30.000	0.000	0.00
33 d.1.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	2	0.000	0.00
34 d.1.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	201	0.000	0.00
35 d.1.1	Prace przygotowawcze - demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl	1	0.000	0.00
Razem dział: Prace montażowe					0.00
1.2 Prace montażowe - instalacje teletechniczne					
36 d.1.2	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - szafa TT 9U	kpl.	1	0.000	0.00
37 d.1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.	2	0.000	0.00
38 d.1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1	0.000	0.00
39 d.1.2	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.	2	0.000	0.00
40 d.1.2	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" - panel światłowody 24xST - niewyposażony	szt.	1	0.000	0.00
41 d.1.2	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - zakończenie kabli w gniazdach RJ45	szt.	44	0.000	0.00
42 d.1.2	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - zakończenie kabli na patch panelu RJ 45	szt.	44	0.000	0.00
43 d.1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - kabel F/UTP 4x2x0.5 kat 6a	m kabla	2260	0.000	0.00
44 d.1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - kabel F/UTP 4x2x0.5 kat 6a	m kabla	2260	0.000	0.00
45 d.1.2	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na stopie (montaż trasy w przestrzeni międzysufitowej w pom. komunikacji)	szt.	55	0.000	0.00
46 d.1.2	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm (montaż trasy w przestrzeni międzysufitowej w pom. komunikacji)	m	36	0.000	0.00
47 d.1.2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1	0.000	0.00
48 d.1.2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	43	0.000	0.00
Razem dział: Prace montażowe - instalacje teletechniczne					0.00
Razem dział: Instalacje elektryczne - teletechniczne					0.00
2 Instalacja odgromowa					
49 d.2	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką	m	110	0.000	0.00
50 d.2	Kopanie rowów ręcznie w gruncie kat. I-II (wykop 0.3x0.6x44m) - układanie bednarki	m ³	7.92	0.000	0.00
51 d.2	Zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m ³	7.92	0.000	0.00
52 d.2	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręconych uniwersalnych krzyżowych	szt.	12	0.000	0.00
53 d.2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na powierzchniach betonowych - pręt o śr.do 10mm	m	5*8 = 40.000	0.000	0.00
54 d.2	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - podtynkowe	szt.	5	0.000	0.00
55 d.2	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120 mm2 (FeZn 25x4)	m	44	0.000	0.00
56 d.2	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.	5	0.000	0.00
57 d.2	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1	0.000	0.00

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
58 d.2	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	4	0.000	0.00
59 d.2	Wykonanie metryki uziomu	kpl	1	0.000	0.00
Razem dział: Instalacja odgromowa					0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 2000
3	ATHENASOFT wyd.I 2004
4	ATHENASOFT wyd.I 2003
5	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
6	OKRB Warszawa,zeszyty WACETOB
7	ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996
8	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996