

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5 - ETAP III - WARIANT 2
ADRES INWESTYCJI : ul. Sikorskiego 20, Piaseczno
INWESTOR : GMINA PIASECZNO
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Sperzyński
DATA OPRACOWANIA : 03.2021 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

UWAGA:

Wszystkie roboty tymczasowe i towarzyszące zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót każdy wykonawca powinien uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych zamieszczonych w kosztorysie ofertowym.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
1	ETAP III	453	1	112
1.1	DEMONTAŻE, ZABEZPIECZENIA INSTALACJI	453	1	10
1.2	KABLE ,PRZEWODY	453	11	24
1.3	ROZDZIELNICE	453	25	41
1.4	OPRAWY OSWIETLENIOWE	453	42	52
1.5	APARATY , OSPRZĘT	453	53	63
1.6	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	453	64	70
1.7	INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA	453	71	83
1.8	INSTALACJE CCTV	453	84	90
1.9	INSTALACJA SSWiN	453	91	102
1.10	RÓŻNE,	453	103	112

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	453		ETAP III			
1.1	453		DEMONTAŻE, ZABEZPIECZENIA INSTALACJI			
1	KNR-W 4- d.1. 03 0904-01 1	ST-1	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt.		
			1026	szt.	1 026,00	
					RAZEM	1 026,00
2	KNR-W 4- d.1. 03 1121-02 1	ST-1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 63 A	szt.		
			268	szt.	268,00	
					RAZEM	268,00
3	KNR-W 4- d.1. 03 1121-01 1	ST-1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.		
			1030	szt.	1 030,00	
					RAZEM	1 030,00
4	KNR-W 4- d.1. 03 1114-01 1	ST-1	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych	m		
			715	m	715,00	
					RAZEM	715,00
5	KNR-W 4- d.1. 03 1116-04 1	ST-1	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
			4752	m	4 752,00	
					RAZEM	4 752,00
6	KNR-W 4- d.1. 03 1122-01 1	ST-1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
			632	szt.	632,00	
					RAZEM	632,00
7	KNR-W 4- d.1. 03 1124-02 1	ST-1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
			71	szt.	71,00	
					RAZEM	71,00
8	KNR-W 4- d.1. 03 1129-02 1	ST-1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ²	szt.		
			19	szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
9	KNR-W 4- d.1. 03 1134-01 1	ST-1	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	szt.		
			301	szt.	301,00	
					RAZEM	301,00
10	KNR-W 4- d.1. 03 0903-01 1	ST-1	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
			1989	kpl.	1 989,00	
					RAZEM	1 989,00
1.2	453		KABLE ,PRZEWODY			
11	KNR 4-03 d.1. 1001-01 2 analogia	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			8459	m	8 459,00	
					RAZEM	8 459,00
12	KNR 4-03 d.1. 1004-17 2	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
			48	otw.	48,00	
					RAZEM	48,00
13	KNR 4-03 d.1. 1003-07 2	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			62	otw.	62,00	
					RAZEM	62,00
14	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH3x1,5mm ²	m		
			4895	m	4 895,00	
					RAZEM	4 895,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH2x1,0mm2 323	m m	 323,00	
					RAZEM	323,00
16	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH4x1,5mm2 789	m m	 789,00	
					RAZEM	789,00
17	KNR 5-08 d.1. 0210-02 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH3x2,5mm2 2999	m m	 2 999,00	
					RAZEM	2 999,00
18	KNR 5-08 d.1. 0201-02 2	ST-1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 702	m m	 702,00	
					RAZEM	702,00
19	KNR 4-03 d.1. 1014-01 2	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 5,00	m³ m³	 5,00	
					RAZEM	5,00
20	KNR 4-03 d.1. 1012-01 2	ST-1	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 8459	m m	 8 459,00	
					RAZEM	8 459,00
21	KNR 4-03 d.1. 1008-02 2 kalk. własna	ST-1	Uszczelnienie przejść kablowych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego 26	prze- pust. prze- pust.	 26,00	
					RAZEM	26,00
22	KNR 4-01 d.1. 0108-09 2	ST-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km 10	m³ m³	 10,00	
					RAZEM	10,00
23	KNR 4-01 d.1. 0108-10 2	ST-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 10	m³ m³	 10,00	
					RAZEM	10,00
24	d.1. analiza indywidualna	ST-1	Opłata na wysypisku 10	m³ m³	 10,00	
					RAZEM	10,00
1.3 453			ROZDZIELNICE			
25	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP0.2- rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
26	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP1.2- rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
27	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP2.2- rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
28	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RK0.2 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RK1.2 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
30	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RK2.2 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
31	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP1.3- rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
32	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP2.3- rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
33	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RK0.3 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RK1.3 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RK2.3 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
36	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RSK1 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
37	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RSK2 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
38	KNR 5-08 d.1. 0813-01 3	ST-1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
			4756	szt.	4 756,00	
					RAZEM	4 756,00
39	KNR 5-08 d.1. 0813-03 3	ST-1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
			465	szt.	465,00	
					RAZEM	465,00
40	KNR 5-08 d.1. 0813-04 3	ST-1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
			250	szt.	250,00	
					RAZEM	250,00
41	KNR 5-14 d.1. 0604-02 3	ST-1	Wykonanie opisów Tablic - opis projektowanych zabezpieczeń w rozdzielnicach	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			499	szt.	499,00	
					RAZEM	499,00
1.4	453		OPRAWY OSWIETLENIOWE			
42	KNR 5-08 d.1. 0502-03 4	ST-1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
			472	kpl.	472,00	
					RAZEM	472,00
43	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - oprawa ewakuacyjna z odpowiednim piktogramem pojedyncza wg projektu	szt.		
			31	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
44	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - oprawa ewakuacyjna z odpowiednim piktogramem podwójna wg projektu	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
45	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawa typ Aw wg projektu	szt.		
			49	szt.	49,00	
					RAZEM	49,00
46	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawa typ Aw1 wg projektu	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
47	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu B1 wg projektu	szt.		
			29	szt.	29,00	
					RAZEM	29,00
48	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu B wg projektu	szt.		
			59	szt.	59,00	
					RAZEM	59,00
49	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu D wg projektu	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
50	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu E wg projektu	szt.		
			184	szt.	184,00	
					RAZEM	184,00
51	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu E1 wg projektu	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
52	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu E2 wg projektu	szt.		
			103	szt.	103,00	
					RAZEM	103,00
1.5	453		APARATY , OSPRZĘT			
53	KNR 5-08 d.1. 0301-02 5	ST-1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
			132	szt.	132,00	
					RAZEM	132,00
54	KNR 5-08 d.1. 0303-03 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszka natynkowa	szt.		
			132	szt.	132,00	
					RAZEM	132,00
55	KNR 5-08 d.1. 0301-20 5	ST-1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			299	szt.	299,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	299,00
56	KNR 5-08 d.1. 0302-01 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
			299	szt.	299,00	
					RAZEM	299,00
57	KNR 5-08 d.1. 0307-03 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, regulator natężenia oświetlenia, IP-20, 10A, 230V, 1-10V 41	szt.		
				szt.	41,00	
					RAZEM	41,00
58	KNR 5-08 d.1. 0307-03 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, świecznikowy, podtynkowy, IP-20, 10A, 230V 51	szt.		
				szt.	51,00	
					RAZEM	51,00
59	KNR 5-08 d.1. 0307-02 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, pojedynczy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
60	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5 analogia	ST-1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 pojedyncze 93	szt.		
				szt.	93,00	
					RAZEM	93,00
61	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5 analogia	ST-1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 podwójne 59	szt.		
				szt.	59,00	
					RAZEM	59,00
62	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5 analogia	ST-1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 pojedyncze, typu DATA 95	szt.		
				szt.	95,00	
					RAZEM	95,00
63	KNR 5-08 d.1. 0403-02 5	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częścią ciałem rozdzielnym i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek szkolny 230V 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
1.6 453			POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
64	KNR 4-03 d.1. 1003-06 6	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			3	otw.	3,00	
					RAZEM	3,00
65	KNR 4-03 d.1. 1003-11 6	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			4	otw.	4,00	
					RAZEM	4,00
66	KNR 5-08 d.1. 0101-03 6	ST-1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 102	m		
				m	102,00	
					RAZEM	102,00
67	KNR 5-08 d.1. 0110-02 6	ST-1	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura PCV28mm	m		
			102	m	102,00	
					RAZEM	102,00
68	KNR 5-08 d.1. 0204-03 6	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur - LY4mm2	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	72,00
69	KNR 5-08 d.1. 0204-05 6	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur - LY16mm2	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 6	KNR 5-08 0403-01	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
1.7	453		INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA			
71 d.1. 7	KNR-W 5- 08 0404-02 analogia	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - szafa 9U wg projektu	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
72 d.1. 7	KNR-W 5- 08 0404-04 analogia	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - montaż kompletnej szafy instalacji teletechnicznej - szafa 24U wg projektu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
73 d.1. 7	KNR 4-03 1001-09	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			5023	m	5 023,00	
					RAZEM	5 023,00
74 d.1. 7	KNR 5-08 0109-01	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18	m		
			5023	m	5 023,00	
					RAZEM	5 023,00
75 d.1. 7	KNR 4-03 1014-01	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			2,80	m ³	2,80	
					RAZEM	2,80
76 d.1. 7	KNR 5- 1208-01	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			5023	m	5 023,00	
					RAZEM	5 023,00
77 d.1. 7	KNR 4-03 1003-21	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			79	otw.	79,00	
					RAZEM	79,00
78 d.1. 7	KNR AT-14 0107-01	ST-1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo RJ45 kat 6A pojedyncze	szt.		
			39	szt.	39,00	
					RAZEM	39,00
79 d.1. 7	KNR AT-14 0107-01	ST-1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo RJ45 kat 6 podwójne	szt.		
			75	szt.	75,00	
					RAZEM	75,00
80 d.1. 7	KNR AT-14 0107-01 analogia	ST-1	Montaż accespoint	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
81 d.1. 7	KNR 5-08 0207-01	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód U/UTP4x2x0,5mm2 kat.6	m		
			5023	m	5 023,00	
					RAZEM	5 023,00
82 d.1. 7	KNR AT-14 0105-01	ST-1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP Krotność = 2	szt.		
			189	szt.	189,00	
					RAZEM	189,00
83 d.1. 7	KNR AT-14 0111-01 analogia	ST-1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			189	pomiar	189,00	
					RAZEM	189,00
1.8	453		INSTALACJE CCTV			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1. 8	KNR 4-03 1001-09	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 1440	m m	 1 440,00	
					RAZEM	1 440,00
85 d.1. 8	KNR 5-08 0109-01	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18 1440	m m	 1 440,00	
					RAZEM	1 440,00
86 d.1. 8	KNNR 5 1208-01	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1440	m m	 1 440,00	
					RAZEM	1 440,00
87 d.1. 8	KNR 5-08 0207-01	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód UTP4x2x0,5mm2 1440	m m	 1 440,00	
					RAZEM	1 440,00
88 d.1. 8	KNR AL-01 0501-02	ST-1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -Kamera wew. kompaktowa, Full HD, standard POE 802.3at 18	szt. szt.	 18,00	
					RAZEM	18,00
89 d.1. 8	KNR 5-08 0403-02 analogia	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - ochronniki przeciwprzepięciowe 18	szt. szt.	 18,00	
					RAZEM	18,00
90 d.1. 8	KNR AL-01 0506-01	ST-1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 11	linia linia	 11,00	
					RAZEM	11,00
1.9	453		INSTALACJA SSWiN			
91 d.1. 9	KNR 4-03 1001-09	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 1587	m m	 1 587,00	
					RAZEM	1 587,00
92 d.1. 9	KNR 5-08 0109-01	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18 1587	m m	 1 587,00	
					RAZEM	1 587,00
93 d.1. 9	KNR 4-03 1014-01	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1,00	m³ m³	 1,00	
					RAZEM	1,00
94 d.1. 9	KNNR 5 1208-01	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1587	m m	 1 587,00	
					RAZEM	1 587,00
95 d.1. 9	KNR AL-01 0201-01	ST-1	Montaż czujki ruchu- PIR+MW dual 28	szt. szt.	 28,00	
					RAZEM	28,00
96 d.1. 9	KNR AL-01 0301-02	ST-1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - ekspander 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
97 d.1. 9	KNR 5-08 0210-01 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH3x1,5mm2 65	m m	 65,00	
					RAZEM	65,00
98 d.1. 9	KNR 5-08 0207-01	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YTDY 6x0,5	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1980	m	1 980,00	
					RAZEM	1 980,00
99 d.1. 9	KNR 5-08 0207-01	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur - przewód YTDY 8x0,5	m		
			502	m	502,00	
					RAZEM	502,00
100 d.1. 9	KNR AL-01 0306-02	ST-1	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
101 d.1. 9	KNR AL-01 0602-06	ST-1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
102 d.1. 9	KNR AL-01 0603-07	ST-1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	adres		
			1	adres	1,00	
					RAZEM	1,00
1. 453 10			RÓŻNE,			
103 d.1. 10	KNR 4-03 1202-01	ST-1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			92	pomiar	92,00	
					RAZEM	92,00
104 d.1. 10	KNR 4-03 1202-02	ST-1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			7	pomiar	7,00	
					RAZEM	7,00
105 d.1. 10	KNR-W 4- 03 1208-01	ST-1	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
106 d.1. 10	KNR-W 4- 03 1208-02	ST-1	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
			91	pomiar	91,00	
					RAZEM	91,00
107 d.1. 10	KNR-W 5- 08 0901-03	ST-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.1. 10	KNR-W 5- 08 0901-04	ST-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każ- dy następny pomiar	pomiar		
			6	pomiar	6,00	
					RAZEM	6,00
109 d.1. 10	KNR-W 5- 08 0902-03	ST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
110 d.1. 10	KNR-W 5- 08 0902-04	ST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
			97	pomiar	97,00	
					RAZEM	97,00
111 d.1. 10	KNR 13-21 0301-03	ST-1	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokony- wanych na stanowisku	kpl. pom.		
			1	kpl. pom.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 13-21 d.1. 0301-04 10	ST-1	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 388	kpl. pom. kpl. pom.	 388,00	
					RAZEM	388,00