

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń kondygnacji przyziemia Zespołu Szkół im. Jana Kasprówicza w Sztumie dla potrzeb Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Sztumie wraz z budową dojść i podjazdów dla osób niepełnosprawnych

INWESTOR : Urząd Miasta Sztum

ADRES INWESTORA : ul. Adama Mickiewicza 39  
82-400 Sztum

BRANŻA : elektryczna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	nowe zasilanie (dla TR)	1	8
2	roboty przygotowawcze	9	14
3	instalacje elektryczne	15	73
3.1	zasilanie i montaż rozdzielnic	15	26
3.2	instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego	27	53
3.3	instalacja gniazd wtyczkowych i zasilania urządzeń	54	65
3.4	instalacja uziemiająca i ekwipotencjalna	66	73
4	instalacje teletechniczne	74	77
4.1	instalacja komputerowa i telefoniczna	74	77

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 nowe zasilanie (dla TR)</b>					
1	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
d.1	<b>0407-04</b>	( rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 + wkładki bezpiecznikowe 50A )	szt	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	<b>1001-01</b>	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>1014-01</b>	15*0.05*0.05	m <sup>3</sup>	0.038	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.038</b>
4	<b>KNR 4-03</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1	<b>1012-02</b>	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
5	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1	<b>0108-04</b>	( rura osłonowa giętka fi75 )	m	15.000	
	<b>analogia</b>	15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
6	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	<b>0114-02</b>	( kabel YKYżo 5x25mm <sup>2</sup> )	m	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	<b>0726-09</b>	( końcówki kablowe Cu 16mm <sup>2</sup> )	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1	<b>1302-04</b>	1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 roboty przygotowawcze</b>					
9	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2	<b>1003-12</b>	przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	75.000	
		75			
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
10	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	<b>1001-01</b>	1500	m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
11	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>1014-01</b>	1500*0.05*0.05	m <sup>3</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
12	<b>KNR 4-03</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	<b>1012-02</b>	1500	m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
13	<b>KNR 5-08</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.2	<b>0101-03</b>	( uchwyty U-28mm )	m	350.000	
		350			
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
14	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	<b>0110-02</b>	( rurka PCV fi 28 mm )	m	350.000	
		350			
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
<b>3 instalacje elektryczne</b>					
<b>3.1 zasilanie i montaż rozdzielnic</b>					
15	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.3.	<b>0118-01</b>	( przewód YDYżo 5x4mm <sup>2</sup> - do TA )	m	40.000	
1	<b>analogia</b>	40			
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
16	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3.	<b>0726-09</b>	( końcówki kablowe Cu 4mm <sup>2</sup> )			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17 d.3. 1	<b>KNR 5-10</b> <b>0118-01</b> <b>analogia</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem ( przewód YDYżo 5x6mm2 - do TK ) 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18 d.3. 1	<b>KNNR 5</b> <b>0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych ( końcówki kablowe Cu 6mm2 ) 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.3. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1010-11</b>	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym ( dla rozdzielnicy TR - obudowa ok. 1200x700mm )  12*7	szt.  szt.	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
20 d.3. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-04</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach ( rozdzielnica TR ) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.3. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1010-11</b>	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym ( dla rozdzielnicy TK - obudowa ok. 700x700mm )  7*7	szt.  szt.	  49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
22 d.3. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-04</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach ( rozdzielnica TK ) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.3. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1010-11</b>	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym ( dla rozdzielnicy TA - obudowa ok. 500x700mm )  5*7	szt.  szt.	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
24 d.3. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-03</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach ( rozdzielnica TA ) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.3. 1	<b>KNP 18 D13</b> <b>1301-01</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól  3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26 d.3. 1	<b>KNNR 5</b> <b>1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  2	odc.  odc.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.2 instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego</b>					
27 d.3. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym ( przewód YDY 3x1,5 mm2 ) 600	m  m	  600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
28 d.3. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur ( przewód YDY 3x1,5 mm2 ) 150	m  m	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
29 d.3. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym ( przewód YDY 4x1,5 mm2 ) 700	m  m	  700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
30 d.3. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur ( przewód YDY 4x1,5 mm2 ) 200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0301-20</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
32 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
33 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ( łącznik oświetleniowy pojedynczy, IP20, p/t )	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0308-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem ( łącznik oświetleniowy pojedynczy, IP44, p/t )	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ( łącznik oświetleniowy świecznikowy, IP20, p/t )	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
36 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ( łącznik oświetleniowy świecznikowy, IP44, p/t )	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0502-05</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		152	kpl.	152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
38 d.3. 2	<b>KNNR 5 0503-03 analogia</b>	oprawa A - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W ( oprawa oświetleniowa LED zabudowana w suficie podwieszanym, oprawa z przesłoną IP64, 12 W, 1400 lm, 840 )	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
39 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0515-05 analogia</b>	oprawa B - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikami-przykręcane końcowe-1x20W ( oprawa oświetleniowa LED mocowana do sufitu, oprawa szczelna, IP65, 4400 lm, opal, 840 )	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40 d.3. 2	<b>KNNR 5 0503-01</b>	oprawa C - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact ( oprawa oświetleniowa LED zabudowana w suficie podwieszanym, korpus aluminiowy, przesłona opalizowana PMMA, 3800 lm, 840 )	kpl.		
		91	kpl.	91.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
41 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0505-03 analogia</b>	oprawa D - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych ( oprawa oświetleniowa LED montowana na ścianie, IP65, 13 W, 1500 lm, 840 )	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0505-03 analogia</b>	oprawa AW - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych ( oprawa awaryjna, wykonana z poliwęglanu, montowana na ścianie, źródło LED 3,2 W, oprawa bez piktogramu, praca "na ciemno", czas pracy awaryjnej min. 1 h, IP22 )	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43 d.3. 2	<b>KNNR 5 0503-01</b>	oprawa AW1 - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact ( proj. oprawa awaryjna montowana w suficie podwieszanym, moduł LED 3 W, praca na "ciemno", autotest, oprawa z optyką do przestrzeni otwartej, czas pracy awaryjnej min. 1 h )	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.3. 2	<b>KNNR 5 0502-01 analogia</b>	oprawa EW - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa ( oprawa awaryjna, wykonana z poliwęglanu, montowana na ścianie, źródło LED 3,2 W, oprawa z piktogramem, praca "na jasno", czas pracy awaryjnej min. 1 h, IP22 ) 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45 d.3. 2	<b>KNNR 5 0503-01</b>	oprawa EW1 - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, ha- logenowa, compact ( oprawa awaryjna LED montowana w suficie podwieszanym, 3 W, autotest, praca "na ciemno", IP20, czas pracy awaryjnej min. 1 h, oprawa z optyką do korytarzy ) 7	kpl.  kpl.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
46 d.3. 2	<b>KNNR 5 0503-01</b>	oprawa EW2 - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, ha- logenowa, compact ( oprawa awaryjna LED montowana w suficie podwieszanym, 3 W, autotest, praca "na ciemno", IP20, czas pracy awaryjnej min. 1 h, oprawa z optyką do przestrzeni otwartych ) 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47 d.3. 2	<b>KNNR 5 0502-01 analogia</b>	oprawa EW3 - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa ( oprawa awaryjna LED montowana na elewacji budynku, 10 W, 1500 lm, auto- test, praca "na ciemno", IP65, czas pracy awaryjnej min. 1 h, oprawa wyposa- żona w grzałkę baterii, oprawa przystosowana do pracy w temp. -25 st. C ) 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0401-07</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 8+10	aparat  aparat	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
49 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) ( czujka ruchu zabudowana w suficie podwieszanym, max. promień detekcji 5 m ) 8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
50 d.3. 2	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) ( czujka ruchu zabudowana na ścianie, max. odległość detekcji 12 m ) 10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
51 d.3. 2	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 1	kpl.po m.  kpl.po m.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.3. 2	<b>KNR 13-21 0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywa- nych na tym samym stanowisku 151	kpl.po m.  kpl.po m.	  151.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.000</b>
53 d.3. 2	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 17	pomiar .  pomiar .	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>3.3 instalacja gniazd wtyczkowych i zasilania urządzeń</b>					
54 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym ( przewód YDYżo 3x2,5 mm2 ) 1800	m  m	  1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
55 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0207-02</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur ( przewód YDYżo 3x2,5 mm2 ) 200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
56 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym ( przewód YDYżo 5x2,5 mm2 ) 30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0301-20</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 152	szt. szt.	 152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
58 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 152	szt. szt.	 152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
59 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem ( gniazdo wtyczkowe pojedyncze 1P+N+PE, 10/16 A, 230 V, IP20, p/t ) 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem ( gniazdo wtyczkowe podwójne 2x(1P+N+PE), 10/16 A, 230 V, IP20, p/t ) 55	szt. szt.	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
61 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegu- nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem ( gniazdo wtyczkowe pojedyncze 1P+N+PE, 10/16 A, 230 V, IP44, p/t ) 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
62 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem ( punkt elektryczno-logiczny PEL1 (2x(1P+N+PE), 3xRJ45+RJ12 ) 19*4	szt. szt.	 76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
63 d.3. 3	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plastikowych w podłożu z cegły 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.3. 3	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 33	pomiar . pomiar .	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
65 d.3. 3	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia 2	pomiar . pomiar .	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.4 instalacja uziemiająca i ekwipotencjalna</b>					
66 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0602-03</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspor- nikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2 ( bednarka FeZn 30x4mm ) 25	m  m	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
67 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0617-05</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0401-07</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocują- cych 1	aparat  aparat	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0402-01 analogia</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) ( główna szyna uziemiająca ) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0206-02</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w go- towych korytkach ( przewód LgY 6mm2 ) 100	m  m	  100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.3. 4	<b>KNR 5-10 0602-01</b>	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych ( końcówki kablowe Cu 6mm2 ) 10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
72 d.3. 4	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  1	pomiar . pomiar .	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.3. 4	<b>KNR 4-03 1205-02</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  9	pomiar . pomiar .	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>4 instalacje teletechniczne</b>					
<b>4.1 instalacja komputerowa i telefoniczna</b>					
74 d.4. 1	<b>KNR AT-14 0102-01</b>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany ( przewód UTP 4x2x0,5 mm2 kat 5E ) 7500	m  m	  7500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7500.000</b>
75 d.4. 1	<b>KNR 5-08 0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym ( przewód YTKSY 2x2x0,5 mm2 ) 2500	m  m	  2500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2500.000</b>
76 d.4. 1	<b>KNR AT-14 0110-13 analogia</b>	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg ( szafa dystrybucyjna 19"/12U, metalowa, naścienna, szklane drzwi ) 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77 d.4. 1	<b>KNR AT-14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  19*4	pomiar  pomiar	  76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>