

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
W HUCIE MIŃSKIEJ Z/S W CIELECHOWIŹNIE - INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 119/2 ; w Hucie Mińskiej ; - obręb Cielechowizna Gmina Mińsk  
Mazowiecki  
INWESTOR : Gmina Mińsk Mazowiecki  
ADRES INWESTORA : ul. Chełmońskiego 14, 05-300 Mińsk Mazowiecki  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Zalewski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Tomasz Zalewski  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2020

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI:

1. PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W HUCIE MIŃSKIEJ Z/S W CIELECHOWIŹNIE, ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY 6,7m<sup>3</sup> I INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ GAZOWEJ Z PRZYŁĄCZEM GAZOWYM, SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE O POJ. 10m<sup>3</sup>, KOLEKTORA GRUNTOWEGO PIONOWEGO WRAZ Z POMPĄ CIEPŁA I PRZYŁĄCZEM CIEPLNYM, LIKWIDACJI ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY:

- w zakresie instalacji elektrycznych i telekomunikacyjnych

2. PARKING WRAZ Z KOMUNIKACJĄ WEWNĘTRZNĄ, KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ Z ZBIORNIKAMI RETENCYJNYMI ORAZ OŚWIETLENIEM PARKINGU PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W HUCIE MIŃSKIEJ Z/S W CIELECHOWIŹNIE:

- w zakresie instalacji oświetlenia

Lokalizacja: działka nr ewid. 119/2 , obręb 0010 Cielechowizna ; w Hucie Mińskiej; Gmina Mińsk Mazowiecki

Zabudowa : usług oświaty

Inwestor: Gmina Mińsk Mazowiecki, ul. Chełmońskiego 14, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Branża : elektryczna i telekomunikacyjna

Kategoria budynku: IX

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W HUCIE MINSKIEJ Z/S W CIELECHO- WIŹNIE- roboty elektryczne</b>					
<b>1 45317000-2 Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej</b>					
1	KNR-W 4-03 d.1 1129-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
2	KNR-W 4-03 d.1 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3	KNR 5-01 d.1 0604-02 analogia	Demontaż przewodów z rur winidurkowych	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
4	KNR-W 4-03 d.1 1107-08	Demontaż rur winidurkowych o śr.do 47 mm instalacji natynkowej	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
5	KNR AL-01 d.1 0501-02 analogia	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
6	KNR-W 4-03 d.1 1151-04	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych parkowych	słup		
		1	słup	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	KNR-W 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8	KNR 2-01 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie istn. kabla	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
9	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
10	KNR 2-01 d.1 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III - zakopanie rowu po ist. kablu	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
<b>2 45310000-3 ROBOTY ZEWNĘTRZNE</b>					
<b>2.1 45310000-3 Instalacja elektryczna</b>					
11	KNR 2-01 d.2. 0701-02 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		30+90+11+217	m	348,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>348,000</b>
12	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - DVR 110	m		
		23+21+21+4+2	m	71,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,000</b>
13	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - SRS 110	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
14	KNR 5-10 d.2. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - DVR 50	m		
		5+15	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
15	KNR 5-10 d.2. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - SRS 50	m		
		4+13+10	m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
16	KNR 5-10 d.2. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*348	m	696,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>696,000</b>
17	KNR 5-10 d.2. 0103-03 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 4x95	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
18	KNR 5-10 d.2. 0103-02 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x4	m		
		268	m	268,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>268,000</b>
19	KNR-W 5-10 d.2. 0507-01 1	Mont.w rowach muf przelot.z wkład.ołow.na kablach wielożył.z żyłami Cu o przekr.do 35 mm2 na nap.do 10 kV o izol.papier.i pow.ołow.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
20	KNR 5-10 d.2. 0103-02 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x6	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
21	KNR 5-10 d.2. 0103-02 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YLY 5x35	m		
		96	m	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
22	KNNRW 9 d.2. 0202-03 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50 kg, wymiana - analogia montaż kompletnej RG	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR-W 5-10 d.2. 0709-01 1	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
24	KNR-W 5-10 d.2. 1005-06 1	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw świetlówkowych - Oprawa 35W, 3598lm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
25	KNR-W 5-10 d.2. 1005-06 1	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw świetlówkowych - Oprawa 75W, 7599lm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
26	KNR-W 5-10 d.2. 1001-01 1	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
27	KNR 5-10 d.2. 1004-03 1	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
28	KNNR 5 d.2. 0907-05 1	Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		45	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
29	KNR 2-25 d.2. 0707-01 1	Uziomy powierzchniowe z bednarki ocynkowanej 25 x 4 mm - montaż	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
30	KNR 5-08 d.2. 0101-04 1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt		
		100	szt	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
31	KNR-W 5-08 d.2. 0407-02 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNR-W 5-08 d.2. 0407-02 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg -B16A	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNR-W 5-08 d.2. 0407-02 1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	KNR-W 5-08 d.2. 0407-02 1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zegar sterujący	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNR 5-08 d.2. 0110-04 1	Rury winidururowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		64	m	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
36	KNR 5-08 d.2. 0207-03 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
37	KNR AL-01 d.2. 0501-02 1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
38	KNNR 5 d.2. 0713-02 1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m - Kabel telewizyjny do kamer	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
39	KNR AL-01 d.2. 0402-01 1 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - RĘCZNY PRZYCISK PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	KNR 5-08 d.2. 0207-01 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		17	m	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
<b>2.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja odgromowa i uziemień wyrównawczych</b>			
41	KNNR 5 d.2. 0605-02 2	Uziomy powierzchniowe i prętowe instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kat.III	m		
		110	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
42	KNNR 5 d.2. 1207-12 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47mm. Wykucie bruzd w podłożu ceglany dla rur: RKL28, RS37	m		
		48	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
43	KNNR 5 d.2. 0101-03 2	Rury winidururowe o średnicy do 37mm, układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu betonowym. rura grubościenna	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
44	KNNR 5 d.2. 0201-07 2	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój przewodu 50mm <sup>2</sup> POZ ZASTĘPCZA DRUT fi 8mm WCIĄGANY DO RUR	m		
		56	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
45	KNNR 5 d.2. 0601-0101 2	Przewody instalacji odgromowej. Przewody nienapężane poziome, mocowane na wspornikach obsadzanych; pręty stalowe ocynkowane	m		
		220	m	220,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5 d.2. 0614-02 2	Osłony przewodów uziemiających długości do 2m na podłożu ceglanym POZ ZASTĘPCZA MONTAŻ OSŁON ZACISKÓW KONTROLNYCH	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47	KNNR 5 d.2. 0612-01 2	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgomowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze do rynny okapowej, montaż na dachu	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
48	KNNR 5 d.2. 0612-05 2	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgomowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze kontrolne; połączenie pręt - pręt	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
49	KNNR 5 d.2. 0612-06 2	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgomowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze kontrolne; połączenie pręt - płaskownik	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
50	KNNR 5 d.2. 0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym, innym niż drewniane BEDNARKA WYRÓWNAWCZA 25x4mm NA ŚCIANIE	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
51	KNNR 5 d.2. 1209-06 2	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 25mm i długości do 1 1/2 cegły przebijane w podłożu ceglanym	szt		
		9	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
52	KNNR 5 d.2. 0613-01 2	Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie; średnica rury do 30mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
53	KNNR 5 d.2. 0613-04 2	Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Mostek bocznikujący, łączony na obejmę; średnica rury do 100mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNP021 d.2. 5020-0101 2 5020-0101	Wykonanie napisów metodą kalkomanii. Wykonanie napisów metodą kalkomanii z pojedynczych liter lub cyfr lub znaków (kalkomania sucha), wysokość liter lub cyfr do 10 mm	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
55	KNP T.VII d.2. 0205-0501 2	Malowanie na kolory fazowe szyn, pakietów oraz taśmy uziemiającej. Taśmy uziemiające z paskiem malowanym jednostronnie	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56	KNNR 5 d.2. 0202-03 2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przekrój przewodu do 35mm <sup>2</sup> PRZEWÓD LgY 16mm <sup>2</sup>	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
57	KNNR 5 d.2. 1204-02 2	Montaż końcówek kablowych. Montaż końcówek przez zaciskanie na żyłach o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2.3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Badania i pomiary</b>			
58	KNNR 5 d.2. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar		
		12	pomiar	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
59	KNNR 5 d.2. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
60	KNNR 5 d.2. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza	próba		
		2	próba	2,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
61	KNNR 5 d.2. 1305-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następną	próba		
		51	próba	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
62	KNNR 5 d.2. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego; pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNNR 5 d.2. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNNR 5 d.2. 1304-02 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego; za każdy następnny pomiar	szt		
		51	szt	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
65	KNNR 5 d.2. 1304-03 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie instalacji odgromowej; pomiar pierwszy	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
66	KNP018 d.2. 1348-0101 3 1348-0101	Badanie i pomiary ochrony odgromowej budynków i budowli. Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>ROBOTY WEWNĘTRZNE</b>			
<b>3.1</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja elektryczna</b>			
67	KNNR 5 d.3. 1209-06 1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 25mm i długości do 1 1/2 cegły przebijane w podłożu ceglany	szt		
		70	szt	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
68	KNNR 5 d.3. 1207-03 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		2000	m	2000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000,000</b>
69	KNNR 5 d.3. 1209-04 1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 25mm i długości do 1/2 cegły przebijane w podłożu ceglany	szt		
		50	szt	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
70	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		2600	m	2600,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2600,000</b>
71	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		300	m	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
72	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		1500	m	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
73	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
74	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD YKY 5x6mm <sup>2</sup>	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.3. 0205-02 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD YKY 5x10mm <sup>2</sup> 70	m m	 70,000	 70,000
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
76	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD 2x1,5mm LY-215TSW 150	m m	 150,000	 150,000
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
77	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD HDMI 8 kpl. 20m 160	m m	 160,000	 160,000
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
78	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu innym niż betonowe PRZEWÓD USB 4 kpl. 5m 20	m m	 20,000	 20,000
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
79	KNNR 5 d.3. 1203-02 1	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 4mm <sup>2</sup> 70	szt szt	 70,000	 70,000
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
80	KNNR 5 d.3. 1203-01 1	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 2,5mm <sup>2</sup> 150	szt szt	 150,000	 150,000
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
81	KNNR 5 d.3. 0302-01 1	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60mm, pojedyncze 80	szt szt	 80,000	 80,000
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
82	KNNR 5 d.3. 0302-06 1 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka podłogowa 2M 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83	KNNR 5 d.3. 0302-06 1 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka podłogowa 4M 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
84	KNNR 5 d.3. 0302-06 1 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka podłogowa 10M 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
85	KNNR 5 d.3. 0726-09 1	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> 20	szt szt	 20,000	 20,000
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
86	KNNR 5 d.3. 0301-02 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręceniedo kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 120	szt szt	 120,000	 120,000
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
87	KNNR 5 d.3. 0301-11 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 50	szt. szt.	 50,000	 50,000
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
<b>3.2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
<b>3.2.</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Tablice</b>			
1					
88	KNNR 5 d.3. 0404-04 2.1 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica 1 - dostawa i montaż 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 5 d.3. 0404-04 2.1 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica 2 - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
90	KNNR 5 d.3. 0404-04 2.1 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica 3 - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	KNNR 5 d.3. 0404-04 2.1 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica 4 - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2.</b>		<b>Gniazda</b>			
<b>2</b>					
92	KNNR 5 d.3. 0308-05 2.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przykręcane GNIAZDO POJEDYNCZE	szt		
		15	szt	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
93	KNNR 5 d.3. 0308-05 2.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przykręcane GNIAZDO IP44 PODWÓJNE	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
94	KNNR 5 d.3. 0308-02 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
95	KNNR 5 d.3. 0308-02 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		87	szt.	87,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,000</b>
96	KNNR 5 d.3. 0308-03 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
97	KNNR 5 d.3. 0308-01 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo głośnikowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
98	KNNR 5 d.3. 0308-01 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo HDMI	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
99	KNNR 5 d.3. 0308-01 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo RTV	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
100	KNNR 5 d.3. 0308-01 2.2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo USB	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3.2.</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Łączniki</b>			
<b>3</b>					
101	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
102	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	szt		
		16	szt	16,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
103	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
104	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
105	KNNR 5 d.3. 0307-02 2.3	Łączniki świecznikowe	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
106	KNNR 5 d.3. 0307-02 2.3	Łączniki świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.2.</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Oprawy</b>			
<b>4</b>					
107	KNNR 5 d.3. 0501-01 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - czujka ruchu	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
108	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 37W	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
109	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 34W	kpl.		
		64	kpl.	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
110	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 23W	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
111	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 40W	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
112	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 33W	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
113	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 49W	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
114	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjna, kierunkowa	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
115	KNNR 5 d.3. 0502-04 2.4 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjna, kierunkowa, zewnętrzna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.2.</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Inne</b>			
<b>5</b>					
116	KNNR 5-06 d.3. 0803-06 2.5	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNNR 5 d.3. 0409-01 2.5 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - sygnalizacja przyzywowa - dostawa i montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118	KNNR 5 d.3. 0409-01 2.5 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - kontrola dostępu - dostawa i montaż	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
119	KNR 5-05 d.3. 1405-04 2.5 analogia	Zainstalowanie specjalnych aparatów telefonicznych oraz wyposażenia dodatkowego - dzwonek głośno brzmiący - dzwonek szkolny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
120	KNNR 5 d.3. 0301-02 2.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt		
		48	szt	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
121	KNNR 5 d.3. 0406-03 2.5	Aparaty elektryczne o masie do 10kg - projektor multimedialny z uchwytem sufitowym	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3.3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Instalacja monitoringu CCTV</b>			
122	KNNR 5 d.3. 0713-02 3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m - Kabel FTP kat.5E do kamer	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
123	KNR AL-01 d.3. 0501-02 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory. Kamera TVU	szt		
		11	szt	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
124	KNR AL-01 d.3. 0503-04 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - detektory ruchu, urządzenia zapisujące. Urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
125	KNNR 5 d.3. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2,5kh Switch PoE	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
126	KNR AL-01 d.3. 0506-01 3	Uruchomienie systemu TVU. Linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>3.4</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Badania i pomiary</b>			
127	KNNR 5 d.3. 1301-01 4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar		
		120	pomiar	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
128	KNNR 5 d.3. 1301-02 4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar		
		15	pomiar	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
129	KNNR 5 d.3. 1304-01 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego; pomiar pierwszy	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
130	KNNR 5 d.3. 1304-02 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego; za każdy następny pomiar	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
131	KNNR 5 d.3. 1304-05 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; pomiar pierwszy	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
132	KNNR 5 d.3. 1304-06 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; za każdy następnny pomiar	szt		
		40	szt	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
133	KNNR 5 d.3. 1305-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza	próba		
		5	próba	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
134	KNNR 5 d.3. 1305-02 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna	próba		
		40	próba	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
<b>4</b>	<b>45314000-1</b>	<b>SIEĆ STRUKTURALNA</b>			
135	KNNR 5 d.4 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
136	KNNR 5 d.4 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m		
		14	m	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
137	KNR 5-08 d.4 0212-01 analogia	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
138	KNR 5-14 d.4 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Szafa teletechniczna - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
139	KNR 5-08 d.4 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - gniazda abonenckie komputerowe podwójne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
140	KNR 5-08 d.4 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - gniazda abonenckie komputerowe pojedyncze	szt.		
		37	szt.	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
141	KNR 5-08 d.4 0212-01 analogia	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		1840	m	1840,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1840,000</b>
142	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm2 przekroju przewodu, przykręcane GNIAZDO POJEDYNCZE DEDYKOWANE DATA	szt		
		46	szt	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
143	KNR 5-05 d.4 0503-03	Pomiar modułu impedancji wejściowej	pomiar		
		60	pomiar	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
144	KNR 5-05 d.4 0501-01	Pomiar tłumienności skutecznej przejścia CA do 1000 NN	pomiar		
		60	pomiar	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
145	KNR 5-05 d.4 1027-01	Próby łącznicy w ruchu wewnętrznym w centrali o poj. 400-800 NN	łączn.		
		1	łączn.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>