
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45000000-7 Roboty budowlane
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Projekt instalacji fotowoltaicznej na budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 im. AK w Zamościu, ul. Zamoyskiego 62.
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 im. AK w Zamościu, ul. Zamoyskiego 62.
INWESTOR : MIASTO ZAMOŚĆ
ADRES INWESTORA : Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robert Wrona
DATA OPRACOWANIA : 02.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.03.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji i modernizacji budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 przy ul. Jana Zamoyskiego 62 w Zamościu w zakresie docieplenia ścian zewnętrznych i ścian w gruncie, docieplenia stropodachu, prześwitu, wymiany części stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania oraz wykonania prac instalacyjnych elektrycznych i sanitarnych zgodnie z zawartymi poniżej opracowaniami branżowymi.

Planowane prace termomodernizacyjne mają na celu zmniejszenie strat ciepła w zakresie przenikania przez przegrody zewnętrzne (ściany, dach, stolarka) oraz poprawienie estetyki budynku, a przebudowa instalacji sanitarnych i instalacji odgromowej ma na celu poprawienie jakości użytkowania budynku, wzrost komfortu cieplnego, obniżenie kosztów ogrzewania, zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających do atmosfery oraz wzrost efektywności energetycznej.

W wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe obiekty kubaturowe. W wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe elementy zagospodarowania terenu, a istniejące nie ulegną zmianie - remont elementów zewnętrznych (takich jak schody i murki) w istniejącym obrysie.

Obszar oddziaływania projektowanej termomodernizacji i modernizacji mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Zakres prac budowlanych w branży elektrycznej:

- doposażenie tablicy głównej
- montaż tablic i rozdzielnic instalacji oświetleniowej
- wymiana instalacji oświetleniowej
- automatyka BMS
- instalacja na potrzeby branży sanitarnej

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45311100-1	Trasy i koryta kablowe	1.1	1.4
2	45311100-1	Kable i przewody	2.1	2.3
3	45311200-2	Tablice	3.1	3.12
4	45316000-5	Instalacja Oświetlenia	4.1	4.33
5	45310000-3	Pomiary	5.1	5.7
6	45317000-2	Automatyka BMS	6.1.1	6.2.4
6.1	45311100-1	Kable i przewody	6.1.1	6.1.6
6.2	45317000-2	Instalacja i programowanie	6.2.1	6.2.4
7	45317000-2	Instalacje elektryczne na potrzeby branży sanitarnej	7.1.1	7.3.5
7.1	45311100-1	Trasy kablowe	7.1.1	7.1.5
7.2	45311200-2	Podłączenie urządzeń	7.2.1	7.2.2
7.3	45310000-3	Badania i pomiary	7.3.1	7.3.5
8	45311200-2	Połączenia wyrównawcze	8.1	8.8
9	45000000-7	Naprawy i malowanie po bruzdach	9.1	9.3
10	45312310-3	Instalacje Odgromowa	10.1	10.7

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45311100-1	Trasy i koryta kablowe			
1.1	ST8	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 1010	szt. szt.	 1010.000	 1010.000
1.2	ST8	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.50mm-korytka siatkowe CF54/50: 353	m m	 353.000	 353.000
1.3	ST8	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.50mm-korytka siatkowe CF54/100: 152	m m	 152.000	 152.000
1.4	ST8	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 178	otw. otw.	 178.000	 178.000
2		45311100-1	Kable i przewody			
2.1	ST8	KSNR 5 0303-03	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm ² - Kabel YDY 5x35mm ² 7	m m	 7.000	 7.000
2.2	ST8	KSNR 5 0303-03	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm ² - Kabel YDY 5x4mm ² 87	m m	 87.000	 87.000
2.3	ST8	KSNR 5 0303-03	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm ² - Kabel YDY 5x6mm ² 187	m m	 187.000	 187.000
3		45311200-2	Tablice			
3.1	ST8	KNNR 5 0407-01	Doposażenie Tablicy Głównej istniejącej w rozłącznik bezpiecznikowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.2	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.3	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-01 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.4	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-02 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.5	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-11 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.6	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-12 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.7	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-13 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.8	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-21 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.9	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-22 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.10	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-23 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.11	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TP-31 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.12	ST8	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Tablica TW 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
4		45316000-5	Instalacja Oświetlenia			
4.1	ST8	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym-puszki łączników oświetlenia 370	szt. szt.	 370.000	 370.000
4.2	ST8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm-puszki łączników oświetlenia 370	szt. szt.	 370.000	 370.000
4.3	ST8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-łączniki instalacyjne świecznikowe pt 284	szt. szt.	 284.000	 284.000
4.4	ST8	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - Nastawnik oświetlenia 76	szt. szt.	 76.000	 76.000
4.5	ST8	KNNR 5 0306-05 analogia	Aparaty natynkowe do przygotowanego podłoża - Multisensor Dali 76	szt. szt.	 76.000	 76.000
4.6	ST8	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 5291	m m	 5291.000	 5291.000
4.7	ST8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 5291	m m	 5291.000	 5291.000
4.8	ST8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 5291*0.025*0.025	m ³ m ³	 3.307	 3.307
4.9	ST8	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x1,5 5291	m m	 5291.000	 5291.000
4.10	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 1 77	kpl. kpl.	 77.000	 77.000
4.11	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 2 46	kpl. kpl.	 46.000	 46.000
4.12	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 4b 79	kpl. kpl.	 79.000	 79.000
4.13	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 5 21	kpl. kpl.	 21.000	 21.000
					RAZEM	21.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.14	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 7	kpl.		
			301	kpl.	301.000	
					RAZEM	301.000
4.15	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 7 Dali	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
4.16	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 8	kpl.		
			55	kpl.	55.000	
					RAZEM	55.000
4.17	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 8 Dali	kpl.		
			358	kpl.	358.000	
					RAZEM	358.000
4.18	ST8	KNNR 5 0502-03	Oprawa 9	kpl.		
			23	kpl.	23.000	
					RAZEM	23.000
4.19	ST8	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetlenia kierunkowego EW1	kpl.		
			109	kpl.	109.000	
					RAZEM	109.000
4.20	ST8	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetlenia kierunkowego EW2	kpl.		
			22	kpl.	22.000	
					RAZEM	22.000
4.21	ST8	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1	kpl.		
			142	kpl.	142.000	
					RAZEM	142.000
4.22	ST8	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetlenia awaryjnego AW	kpl.		
			58	kpl.	58.000	
					RAZEM	58.000
4.23	ST8	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetlenia awaryjnego AWZ	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					RAZEM	12.000
4.24	ST8	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetlenia awaryjnego AW2	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
4.25	ST8	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			14671	m	14671.000	
					RAZEM	14671.000
4.26	ST8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			14671	m	14671.000	
					RAZEM	14671.000
4.27	ST8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			14671*0.025*0.025	m ³	9.169	
					RAZEM	9.169
4.28	ST8	KNNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDY3x1,5mm ²	m		
			14671	m	14671.000	
					RAZEM	14671.000
4.29	ST8	KNNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo-przewody kabelkowe-FTP/UTP 4x2x0,5	m		
			5205	m	5205.000	
					RAZEM	5205.000
4.30	ST8	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			5070	m	5070.000	
					RAZEM	5070.000
4.31	ST8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			5070	m	5070.000	
					RAZEM	5070.000
4.32	ST8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5070*0.025*0.025	m ³	3.169	
					RAZEM	3.169
4.33	ST8	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDY4x1,5mm ² 5070	m		
				m	5070.000	
					RAZEM	5070.000
5		45310000-3	Pomiary			
5.1	ST8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 36	po- miar po- miar	36.000	
					RAZEM	36.000
5.2	ST8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 27	po- miar po- miar	27.000	
					RAZEM	27.000
5.3	ST8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 100	po- miar po- miar	100.000	
					RAZEM	100.000
5.4	ST8	KNNR 5 1305-01 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 8	prób. prób.	8.000	
					RAZEM	8.000
5.5	ST8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 28	prób. prób.	28.000	
					RAZEM	28.000
5.6	ST8	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - oświetlenie ogólne 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5.7	ST8	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - oświetlenie awaryjne 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
6		45317000-2	Automatyka BMS			
6.1		45311100-1	Kable i przewody			
6.1.1	ST8	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 528	m m	528.000	
					RAZEM	528.000
6.1.2	ST8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 528	m m	528.000	
					RAZEM	528.000
6.1.3	ST8	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe) 528	m m	528.000	
					RAZEM	528.000
6.1.4	ST8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 528*0.025*0.025	m ³ m ³	0.330	
					RAZEM	0.330
6.1.5	ST8	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Li2YCY 2x2x1mm ² 267	m m	267.000	
					RAZEM	267.000
6.1.6	ST8	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku FTP 4x2x0,5 kat.6 261	m m	261.000	
					RAZEM	261.000
6.2		45317000-2	Instalacja i programowanie			
6.2.1	ST8	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.2	ST8	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża - Sterownik Pokojowy 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					RAZEM	
6.2.3	ST8	analiza indywidualna	Oprogramowanie i uruchomienie instalacji BMS 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
6.2.4	ST8	analiza indywidualna	Stacja robocza - laptop z oprogramowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
7		45317000-2	Instalacje elektryczne na potrzeby branży sanitarnej			
7.1		45311100-1	Trasy kablowe			
7.1.1	ST8	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 37*2	szt. szt.	 74.000	 74.000
					RAZEM	
7.1.2	ST8	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.50mm-korytka siatkowe CF100/50: 37	m m	 37.000	 37.000
					RAZEM	
7.1.3	ST8	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
					RAZEM	
7.1.4	ST8	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x1,5mm ² 31	m m	 31.000	 31.000
					RAZEM	
7.1.5	ST8	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 2x1,5mm ² 33	m m	 33.000	 33.000
					RAZEM	
7.2		45311200-2	Podłączenie urządzeń			
7.2.1	ST8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce-Silniki Pomp 3*1*2	szt.żył szt.żył	 6.000	 6.000
					RAZEM	
7.2.2	ST8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce- Zawory 1*4*2	szt.żył szt.żył	 8.000	 8.000
					RAZEM	
7.3		45310000-3	Badania i pomiary			
7.3.1	ST8	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	po-miar. po-miar.	 4.000	 4.000
					RAZEM	
7.3.2	ST8	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po-miar. po-miar.	 2.000	 2.000
					RAZEM	
7.3.3	ST8	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	po-miar. po-miar.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
7.3.4	ST8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4	prób. prób.	 4.000	 4.000
					RAZEM	
7.3.5	ST8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 2	prób. prób.	 2.000	 2.000
					RAZEM	
8		45311200-2	Połączenia wyrównawcze			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.1	ST8	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 37	m m	 37.000	 37.000
					RAZEM	37.000
8.2	ST8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 37	m m	 37.000	 37.000
					RAZEM	37.000
8.3	ST8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 37*0.025*0.025	m ³ m ³	 0.023	 0.023
					RAZEM	0.023
8.4	ST8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód LGY 1x6 YE-GN 41	m m	 41.000	 41.000
					RAZEM	41.000
8.5	ST8	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach-przewody izolowane jednożyłowe LGY 16 31	m m	 31.000	 31.000
					RAZEM	31.000
8.6	ST8	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm-uchwyty do rur 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
8.7	ST8	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
8.8	ST8	KNNR 5 0302-05 analogia	Miejscowa szyna wyrównawcza - MSW 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
9		45000000-7	Naprawy i malowanie po bruzdach			
9.1	ST8	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 26281*0.5*0.5	m ² m ²	 6570.250	 6570.250
					RAZEM	6570.250
9.2	ST8	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 26281*0.5	m ² m ²	 13140.500	 13140.500
					RAZEM	13140.500
9.3	ST8	KNNR-W 3 1013-01	Zabezpieczenie podłóg folią 7844	m ² m ²	 7844.000	 7844.000
					RAZEM	7844.000
10		45312310-3	Instalacje Odgromowa			
10.1	ST8	KNNR 9 0601-08	Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej 400	m m	 400.000	 400.000
					RAZEM	400.000
10.2	ST8	KNNR 5 0103-01	Rury instalacyjne odgromowe o śr. 20mm układane n.t. 360	m m	 360.000	 360.000
					RAZEM	360.000
10.3	ST8	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe w rurach instalacyjnych - drut FeZn 8mm 400	m m	 400.000	 400.000
					RAZEM	400.000
10.4	ST8	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej w puszcze hermetycznej 140x140x60mm - połączenie pręt-płaskownik 38	szt. szt.	 38.000	 38.000
					RAZEM	38.000
10.5	ST8	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu 38	szt. szt.	 38.000	 38.000
					RAZEM	38.000
10.6	ST8	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	po- miar. po- miar.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.7	ST8	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 37	po- miar. po- miar.	37.000	
					RAZEM	37.000