

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : CZĘŚĆ 2 - zad. 3 PRZEBUDOWA I REMONT SANITARIATÓW NA POZIOMIE I PIĘTRA BUDYNKU  
ZESPOŁU SZKÓŁ NR 6 PRZY UL. NOWODWORSKIEJ 70-82 WE WROCŁAWIU  
ADRES INWESTYCJI : UL.NOWODWORSKA. 70-82 54-438 WROCŁAW  
INWESTOR : Zespół Szkół Nr 6  
ADRES INWESTORA : UL.NOWODWORSKA 70-82 54-438 WROCŁAW  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. JÓZEF REBIZANT  
DATA OPRACOWANIA : 23.05.2018r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.05.2018r.

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiar robót obejmuje wymianę instalacji elektrycznych w pomieszczeniach sanitarnych w Zespole Szkół Nr 6 we Wrocławiu przy ul. Nowodworskiej 70-82

W Przedmiarze robót przewidziano:

- demontaż istniejącej instalacji
- wykonanie nowej instalacji:
- oświetlenia ogólnego
- gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- zasilania i sterowania wentylatorów
- rozdzielnicę elektryczną
- pomiary instalacji

Instalacje elektryczne układać p.t. i nad sufitem podwieszonym

Stosować osprzęt wysokiej jakości.

Przedmiar robót wykonano na podstawie projektu budowlanego, za pomocą programu komputerowego w oparciu o katalogi KNR, analizę własną.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>PIĘTRO SANITARIATY- INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNEGO PRZE- ZNACZENIA</b> kody CPV: 45310000-3, 45311000-0,			
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
2 d.1	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wyloto- wych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3 d.1	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4 d.1	KNR 4-03 1124-05	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącz- nik 1 biegunowy)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5 d.1	KNR 4-03 1133-04	Demontaż opraw żarowych blaszanych otwartych zawieszanych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6 d.1	KNR 4-04 1107-01	Utylizacja i transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wy- ładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0.2	t	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
7 d.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	km		
		19	km	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
8 d.1	Analiza własna	Opłata za składowanie odpadów	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	KNR 5-10 0312-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 1 cegły z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm	prze- pust. prze- pust.	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10 d.1	KNR 4-03 1001-06	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów be- tonowych	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
11 d.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
12 d.1	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
13 d.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. Prze- wód YDYp-450/750V 3x1,5mm2'	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
14 d.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układa- ne w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15 d.1	KNR-W 5- 08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścien- nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
16 d.1	KNR-W 5- 08 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YDYżo3x4	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
17 d.1	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m		
		90	m	90.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
18 d.1	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przew.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19 d.1	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 21	szt. szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
20 d.1	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21 d.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 11	szt. szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
22 d.1	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Łącznik p/t 1-bieg. 250V/10A IP-44 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23 d.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo 2-bieg. z uziem. p/t Pt230 IP44 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24 d.1	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 7	kpl. kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
25 d.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26 d.1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - oprawy do sufitu podwieszonego 60x60cm COMPACT LED EVO P IP44 60W 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27 d.1	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawa plafoniera CAMEA LED EVO 20W IP44 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28 d.1	KNR 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - czujnik ruchu ORNO360 st.typ OR-CR-203/W 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.1	KNR 4-03 0906-06	Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej przewodami kabelkowymi lub kablami nieuzbrojonymi o przekroju żył do 6 mm2 3	żył żył	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31 d.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 5	kpl.po m. kpl.po m.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32 d.1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 15	kpl.po m. kpl.po m.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33 d.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po-miar. po-miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	po- miar. po- miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 5	po- miar. po- miar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36 d.1	KNR 4-03 0904-01	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałę- zienia) 10	kpl.  kpl.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2</b>		<b>ROZDZIELNICA RS CPV: 45317300</b>			
37 d.2	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat  aparat	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2	KNR 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - skrzynka rozdzielcza NEDBOX 2x12 z drzwiczkami metalowymi i zamkiem patentowym ,wtynkowa 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) roz- łącznik FR301 63 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - lampa sygnał. L303 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wyłącznik nadprądowy 1 bieg. S301 B10 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wyłącznik różnicowoprądowy P312 B16 30 AC 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metal - aparat o 1-2 otworach mocujących - w istniejącej rozdzielnicy "6" 1	aparat  aparat	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.2	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez części- owego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Obudowa S2 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.2	KNR 4-03 0907-02	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm2 od pierścieni łączenio- wych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48 d.2	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2) 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49 d.2	KNR-W 5- 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącz- nika różnicowoprądowego - pierwszy 1	po- miar po- miar	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 5-14	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
d.2	0604-02	20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

L p.	Nazwa	J m	Ilość	Il in w.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Gru pa	Dostaw ca	Cena do stawcy	Ra bat mak sy mal ny	Ra bat zasto sowa ny
1.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.6004		0.6004							
2.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0918		0.0918							
3.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.0717		0.0717							
4.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.2801		0.2801							
5.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0560		0.0560							
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.0490		0.0490							
7.	zaprawa cementowa M 50	m <sup>3</sup>	0.0084		0.0084							
8.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0700		0.0700							
9.	rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o śr. zewn. do 40 mm	m	3.3594		3.3594							
10.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.1795		0.1795							
11.	skrzynka rozdzielcza NEDBOX 2x12 z drzwiczkami metalowymi i zamkiem patentowym ,wtynkowa	szt	1.0000		1.0000							
12.	rozłącznik FR301 63	szt	1.0000		1.0000							
13.	lampka sygnał. L303	szt	1.0000		1.0000							
14.	wyłącznik nadprądowy 1 bieg. S301 B10	szt	1.0000		1.0000							
15.	wyłącznik różnicowoprądowy P312 B16 30 AC	szt	1.0000		1.0000							
16.	tabliczka opisowa	szt	20.0000		20.0000							
17.	czujnik ruchu ORNO360 st.typ OR-CR-203/W	szt	2.0000		2.0000							
18.	rozłącznik z bezpiecznikiem R301 25	szt	1.0000		1.0000							
19.	Obudowa S2	szt	1.0000		1.0000							
20.	oprawa plafoniera CAMEA LED EVO 20W IP44	szt	3.0600		3.0600							
21.	oprawy do sufitu podwieszonego 60x60cm COMPACT LED EVO P IP44 60W	szt	7.0000		7.0000							
22.	Łącznik p/t 1-bieg. 250V/10A IP-44	szt	8.1596		8.1596							
23.	Gniazdo 2-bieg. z uziem. p/t Pt230 IP44	szt	3.0600		3.0600							
24.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	10.1967		10.1967							
25.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	11.2179		11.2179							
26.	listwa elektroinstalacyjna LHD20x20	m	26.0000		26.0000							
27.	łączniki (różne)	szt	17.0000		17.0000							
28.	Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	36.3994		36.3994							
29.	Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	93.6013		93.6013							
30.	Przewód YDYp-450/750V 4x1, 5mm <sup>2</sup>	m	31.1987		31.1987							
31.	Przewód YDYp-450/750V 3x2, 5mm <sup>2</sup>	m	20.8004		20.8004							
32.	przewody kabelkowe YDYżo3x4	m	26.0000		26.0000							
33.	kołki kotwiące	szt	34.0000		34.0000							
34.	kołki rozporowe plastikowe	szt	67.5116		67.5116							
35.	gniazdo rozgałęźne 4x2,5	szt	10.0000		10.0000							
36.	Opłata za składowanie odpadów		1.0000		1.0000							
37.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: