



"ERDOM"

BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWLANEGO

47-100 STRZELCE OPOLSKIE, ul. GRUNWALDZKA 2/10

www.ERDOM.eu, tel.: 512-215-304

PRZEDMIAR ROBÓT **BUDOWLANYCH**

TEMAT PRACOWANIA:	PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ: <i>"MODERNIZACJA BASENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W PACZYNIIE"</i> .
OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX
INWESTOR:	GMINA TOSZEK UL. B. CHROBREGO 2; 44-180 TOSZEK
LOKALIZACJA:	PACZYNA UL. WIEJSKA 80 DZIAŁKI NR 609/166 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: PACZYNA OBRĘB EWIDENCYJNY: TOSZEK
DATA:	MARZEC 2018

CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY CAŁEGO BUDYNKU:	842,69m ²
WYSOKOŚĆ OBIEKTU WZGLĘDEM TERENU:	9,36m
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CAŁEGO BUDYNKU: (WEDŁUG PN-B-02365:1970P)	1 416,0m ²
KUBATURA CAŁEGO BUDYNKU:	5 927,0 m ³

PRZEDMIAR ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE



„ERDOM” BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWLANEGO

47-100 Strzelce Op., ul. Grunwaldzka 2/10

Tel. 512-215-304

www.ERDOM.pl

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45262300-4 Betonowanie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45410000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja basenu szkoły podstawowej w Paczynie
ADRES INWESTYCJI : 44-120 Paczyna, ul. Wiejska 80 ; Szkoła Podstawowa
INWESTOR : URZĄD Gminy TOSZEK
ADRES INWESTORA : 44-180 Toszek, ul. Bolesława Chrobrego 2
BRANŻA : budowlana

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Modernizacja basenu szkoły podstawowej w Paczynie			
1	Rozbiórki ; demontaże ;zamurowania	1	42
1.1	roboty przygotowawcze	1	2
1.2	rozbiórki; demontaże	3	31
1.3	Uzupełnienia ścian, nowe nadproża (zamurowania)	32	42
2	Stolarka drzwiowa	43	44
3	Przełożenie drabinki basenowej innych elementów uzupełniających	45	47
4	Posadzki	48	59
5	Wykończenie powierzchni ścian	60	77
5.1	Ściany	60	68
5.2	obudowy kanałów i belek	69	71
5.3	Sufity	72	77
6	Roboty instalacyjne-uzupełniające wykonywane w trakcie robót budowl.	78	82
7	Podest pod centralę wentylac.	83	87

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja basenu szkoły podstawowej w Paczynie					
1		Rozbiórki ; demontaże ;zamurowania			
1.1		roboty przygotowawcze			
1	d.1. kalk. własna	Spuszczenie wody z basenu oraz ponowne napelnieni po wyk. remontu	m ³		
1		1.4*11.55*3.83	m ³	61.931	
				RAZEM	61.931
2	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie folią niecki basenu	m ²		
d.1. 1216-01		11.55*3.83+(11.53+3.83)*2*(1.5+0.5)	m ²	105.677	
				RAZEM	105.677
1.2		rozbiorki; demontaże			
3	KNR 4-04	Rozebranie obudow grzejnikowych	m ²		
d.1. 0404-05		1.2*3.0 *2 +0.8*4.97	m ²	11.176	
2	analogia				
				RAZEM	11.176
4	KNR 2-05	Sufity z blach stalow.,ocynkow.,powlekanych lakierem akrylowym lub z blach aluminiow. panelowe DEMONTAŻ (R;S=0,25 ;M=0)	m ²		
d.1. 0903-05		112.5<hala basenowa.p 001;002>+9.92<p003>+14<p004;005>	m ²	136.420	
2				RAZEM	136.420
5	KNR 2-05	Obodowa Ściany z blach stalow.,ocynkow.,powlekanych orazz blach aluminiow. panelowe DEMONTAŻ (R;S=0,25;M=0,25)	m ²		
d.1. 0903-01		150<pom 001;002.>+32<p004;005>	m ²	182.000	
2	analogia				
				RAZEM	182.000
6	KNR 4-01	Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek nieotynkowanych na styk-DE-MONTAŻ BOAZERII-pom.005	m ²		
d.1. 0426-02		(2.83+4.59)*2.59-(0.89*2.05+0.8*0.8)	m ²	16.753	
2		0.1*(2.1+1.3)*2+0.25*2.04<opaska okna i parapet okna szatni>	m ²	1.190	
				RAZEM	17.943
7	d.1. kalk. własna	Demontaz luster <pom 001;004>	m ²		
2		6+3	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
8	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 (drzwi)	szt.		
d.1. 0353-04		7	szt.	7.000	
2				RAZEM	7.000
9	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 (okna)	szt.		
d.1. 0353-04		3	szt.	3.000	
2				RAZEM	3.000
10	KNR-W 4-01	Wykucie z muru podokienników	m		
d.1. 0353-11		4.97*2	m	9.940	
2				RAZEM	9.940
11	KNR 4-01	Wykucie z muru belek stalowych	m		
d.1. 0354-01		2*(5.3+1.7)	m	14.000	
2				RAZEM	14.000
12	KNR-W 4-01	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-ściana między pom.001 a pom.002	m ³		
d.1. 0348-02		0.36*(1.4*2.59-0.84*2.1)+0.36*(4.97*2.59-(1.1*2+1.15)*1.66)	m ³	3.302	
2				RAZEM	3.302
13	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych (do pom 005)	m ³		
d.1. 0329-03		0.3*(0.9*2.1+1.2*0.1)	m ³	0.603	
2				RAZEM	0.603
14	KNR 4-01	Rozebranie ścianek działowych wraz z 2 warstwami okładzin<natryski>	m ²		
d.1. 0427-06		2.3*0.9*2	m ²	4.140	
2	analogia				
				RAZEM	4.140

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-01 d.1. 0329-02 2	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych -(rozkucie otworu oraz osadzenia nadproża) 1.0*2.1+0.1*1.2-0.8*2.0	m ² m ²	 0.620	
				RAZEM	0.620
16	KNR 4-01 d.1. 0330-08 2	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.3*0.85*2	m ² m ²	 0.510	
				RAZEM	0.510
17	KNR 4-01 d.1. 0346-02 2	Wykucie gniazd o głębokości 2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej dla belek stalowych 2*4	gniazd. gniazd.	 8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR 4-01 d.1. 0346-01 2	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej dla belek stalowych 4*2*2	gniazd. gniazd.	 16.000	
				RAZEM	16.000
19	KNR 4-01 d.1. 0348-03 2	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (pom 008) 1.71*3.15	m ² m ²	 5.387	
				RAZEM	5.387
20	KNR 4-01 d.1. 0811-07 2	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej (w tym wierzch "kolnierza obudowy niecki basenu i parapety wnęk okiennych) 76.1-11.55*3.83+3.96*7.15+0.41*0.52+2.79+3.32+2.56+1.23*4.94<pom 001> (0.81+0.82+0.76+0.79)*0.9<w prysznicach.> 2.56<p002 zbrodzikiem>+3.96*7.15+1.06*1.23+0.41*0.75-0.58*1.64 2.83*4.59+0.3*0.9<.005-szatnia.> 2.79+3.32<pom.006+p.007> 0.55*1.45+0.45*(0.35+1.77+1.99+1.45+0.71)+0.36*2.04<parapety z pł.lastryko>	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 75.137 2.862 31.534 13.260 6.110 4.353	
				RAZEM	133.256
21	KNR 4-01 d.1. 0819-15 2	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek <natryski>2.59*(0.81+0.82+0.76+0.79+0.9*8)+<sufit>0.8*(0.81+0.82+0.76+0.79) 2.59*4.59*2-(0.81+0.82+0.76+0.79)*(2.0+0.15)-0.89*2.0+2.59*1.23 0.26*(12.69+4.6)<pionowa część niecki od str posadzki>	m ² m ² m ² m ²	 29.428 18.345 4.495	
				RAZEM	52.268
22	KNR-W 4-01 d.1. 0211-01 2	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach-wyrównanie podłoża po rozbiórce ściany z oknami 0.41*(1.4-0.84+4.97)	m ² m ²	 2.267	
				RAZEM	2.267
23	KNR-W 4-01 d.1. 0211-03 2	Skucie nierówności betonu na powierzchni podłogi przy głębokości skucia do 5 cm - wyrównanie i zmniejszenie spadków 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNR 4-01 d.1. 0804-07 2	Zerwanie posadzki cementowej poz.20	m ² m ²	 133.256	
				RAZEM	133.256
25	KNR 4-01 d.1. 0212-02 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm- ROZEBRANIE PODŁOŻA POSADZKI DLA WYKONANIA ŁAWY POD ŚCIANKI 0.25*0.3*(1.26+0.5+1.1+1.64+2.83)	m ³ m ³	 0.550	
				RAZEM	0.550
26	KNR 4-01 d.1. 0212-01 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm -WYKUCIE przegłębienia pod brodzik w nowym miejscu 0.12*0.6*0.8	m ³ m ³	 0.058	
				RAZEM	0.058
27	KNR 4-01 d.1. 0106-05 2	usunięcie z piwnic budynku gruzu 0.04*(poz.3+poz.4+poz.5+poz.6)+poz.7*0.01+0.05*(poz.8*1.6+poz.9*1.15*1.6) poz.10*0.04*0.25+poz.12+poz.13+(poz.15+poz.19)*0.15+poz.14*0.12 poz.20*(0.02+0.025)+poz.21*0.02+poz.22*0.01+poz.23*0.05 poz.16*0.3+poz.17*0.25*0.12*0.3+poz.18*0.12*0.12*0.25+poz.25+poz.26	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 14.828 5.402 8.315 0.891	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	29.436
28	KNR 4-01	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
d.1.	1208-02				
2		$0.77 \cdot (1.4 \cdot 2 + 2.02 + 2.37 - 0.8) \cdot 2$	m ²	9.841	
				RAZEM	9.841
29	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-17				
2		poz.27	m ³	29.436	
				RAZEM	29.436
30	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km (dalsze 14 km)	m ³		
d.1.	0108-20	Krotność = 14			
2		poz.29	m ³	29.436	
				RAZEM	29.436
31		opłata za wysypisko	m ³		
d.1.	kalk. własna				
2		poz.29	m ³	29.436	
				RAZEM	29.436
1.3		Uzupełnienia ścian, nowe nadproża (zamurowania)			
32	KNR 4-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław fundamentowych z betonu monolitycznego	m ³		
d.1.	0203-01	WYKONANIE ław pod nowe ścianki oraz uzupełnienie podłoża w miejscu starego brodzika			
3		poz.25+0.12*0.5*0.7	m ³	0.592	
				RAZEM	0.592
33	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian - zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³		
d.1.	0304-01				
3		0.25*2.04*1.3	m ³	0.663	
				RAZEM	0.663
34	KNR 0-27	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych P+WV (pióro i wpust)	m ²		
d.1.	0162-02				
3		$2.59 \cdot (1.1 + 2.7) - 1.5 \cdot 2.05 < p003 > + 2.59 \cdot 2.83 < p.004/005 >$ $3.15 \cdot 2.89 - 1.0 \cdot 2.1 < p008/009 >$	m ² m ²	14.097 7.004	
				RAZEM	21.101
35	NNRNKB	(z.II) Ułożenie nadproży prefabrykowanych-systemowe	szt		
d.1.	202 0160-01				
3		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 4-01	Uzupełnienie zbrojonych belek, podciągów i wieńców z betonu monolitycznego	m ³		
d.1.	0203-07	- objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3			
3	z.sz. 2.6.				
	9905-01	0.3*0.3*0.85*2	m ³	0.153	
				RAZEM	0.153
37	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 80 mm	m		
d.1.	0313-04				
3		1.2*3*2+1.3*2	m	9.800	
				RAZEM	9.800
38	KNR 4-01	dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 260 mm	m		
d.1.	0313-05				
3		5.7*4	m	22.800	
				RAZEM	22.800
39	KNR 4-01	dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 120 mm	m		
d.1.	0313-04				
3		1.9*4	m	7.600	
				RAZEM	7.600
40	KNR 4-01	Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na stopkach belek	m		
d.1.	0703-03				
3		poz.38+poz.37+poz.39	m	40.200	
				RAZEM	40.200
41	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego- UZUPEŁNIENIE kołnierza niecki po rozbiórce ściany	m ³		
d.1.	0304-02				
3		0.24*0.41*4.97	m ³	0.489	
				RAZEM	0.489

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 0-14 d.1. 2010-01 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych wodoodpornych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101, <śc, działowe pom. natrysków> 2.2*0.9*2	m ² m ²	 3.960	
				RAZEM	3.960
2		Stolarka drzwiowa			
43	KNR-W 2-02 d.2 1018-05	Drzwi z kształtowników z wysokoudarowego PCW- wraz ościeżnicami 0.8*2.05*5+0.9*2.05	m ² m ²	 10.045	
				RAZEM	10.045
44	KNR-W 2-02 d.2 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2- z ościeżnicami 0.9*2.05	m ² m ²	 1.845	
				RAZEM	1.845
3		Przełożenie drabinki basenowej innych elementów uzupełniających			
45	d.3	Demontaż drabinki ze ściany basenu, oczyszczenie i ponowny montaż we wskazanym miejscu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 4-01 d.3 0354-03 analogia	Demontaż drewnianych wyłazów z posadzki 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 2-02 d.3 1216-01 analogia	Nakrywy do studzienek rewizyjnych o powierzchni elementu do 1 m2- konstrukcja obramienia i pokrywy aluminiowa lub ze stali nierdzewnej wierzchnia powłoka umożliwiająca wbudowanie płytek posadzkowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		Posadzki			
48	KNR 4-01 d.4 0804-03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu -w pom 008 1	miejs. miejs.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	NNRNKB d.4 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami typu " UNI GRUNT" - powierzchnie poziome Sala z basenem p.001 łącznie z pow .parapetów 1.44*5.76+1.21*0.4+0.26*1.17+1.21*(2.04+2.16+1.77+1.8)+0.54*0.62+0.31*1.16 0.6*0.61+0.13*0.86 +<góra kołn.niecki.> 0.52*(12.59+3.83)+0.61*5.0+0.2*(0.88+6.55) Sala przedbasenowa p.002 4.0*7.15+0.41*0.78+1.46*1.72-1.3*3.0+0.36*5.0 Pom.szatni i natryskow p.003;004;005 6.77+6.63+9.92 pom gospodarcze 2.79+3.32	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 19.179 13.552 29.331 23.320 6.110	
				RAZEM	91.492
50	NNRNKB d.4 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 0.26*(5.0+4.65+12.69)<pionowa część obudowy kołn.niecki> (0.6+0.8)*2*0.12<pionowa cz. brodzika>	m ² m ² m ²	 5.808 0.336	
				RAZEM	6.144
51	NNRNKB d.4 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 poz.49	m ² m ²	 91.492	
				RAZEM	91.492
52	KNR 0-41 d.4 0110-01 analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych-z zaprawy S Krotność = 2 poz.49	m ² m ²	 91.492	
				RAZEM	91.492
53	KNR 0-41 d.4 0104-01 analogia	Izolacja taśmami wodoszczelnymi w pom mokrych na styku ze ścianami 12.69+0.13+0.96+0.72+1.8+0.25*2+0.61+1.77+0.54+1.16+0.62+0.31*2+2.16+.59*2 1.17+0.22*2+5.76+0.15+1.72+1.97+0.85*2+7.69+1.3+0.42*2+1.35+4.39+1.7+3.8 0.41+0.77+4.6-0.8*2 +(0.6+0.8)*2<brodzik> 0.9*4*2 +4*2.2<natryski> +<korytarz n.>1.3+2.73+1.23+2.0+6.16	m m m m	 25.460 33.980 6.980 29.420	
				RAZEM	95.840
54	NNRNKB d.4 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek za zmianę grubości o 1 mm Krotność = 5 poz.51	m ² m ²	 91.492	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 0-12II d.4 1118-11	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej metodą kombinowaną/ (płytki- niska nasiąkliwość wodna,min3 kl.ścier. antypoślizgowość R12) poz.51	m ² m ²	RAZEM 91.492	91.492
56	KNR 0-12II d.4 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 40x40 - cokolik 12 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża (0.6+0.8)*2	m m	RAZEM 2.800	2.800
57	KNR 0-12II d.4 1120-03	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek jw - cokolik 12 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą kombinowaną poz.56	m m	RAZEM 2.800	2.800
58	KNR 0-12II d.4 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 40x40 - cokolik 26 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża (0.6+0.8)*2	m m	RAZEM 2.800	2.800
59	KNR 0-12II d.4 1122-09	Cokoliki wysokości 26 cm z płytek układanych na klej metodą kombinowaną z przecinaniem płytek -pionowa cz. kołnierza niecki 2.15*13+2.19*13	m m	RAZEM 56.420	56.420
5	Wykończenie powierzchni ścian				
5.1	Ściany				
60	KNR 4-01 d.5. 0711-03 1 pom .001	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) 2.63*(0.1+14.11+5.76+1.05+0.8+0.51+0.9*2+0.67*2+0.59*2)-0.68*(0.36*8+0.55)	m ² m ²	67.757	
	pom. 002	2.35*(14.11-1.5-5.0) 2.59*(1.77+1.97+3.8+3.47+0.52+0.41)-0.9*2.05*2+2.59*(1.4+1.35)+2.25*0.85*2	m ² m ²	17.884 38.182	
	pom.003; 004;005	2.59*(3.11+0.58+1.52+0.83+6.63)-0.95*2.05 2.59*(4.59*2+2.93*2+4.92*2+1.23)-(0.9*2.05*2*2+0.8*0.8)	m ² m ²	30.868 59.605	
		0.25*(2.05*2+0.9)*4<oscieża>	m ²	5.000	
				RAZEM	219.296
61	KNR-W 2-02 d.5. 0803-03 1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach poz.34*2	m ² m ²	42.202	
				RAZEM	42.202
62	KNR-W 4-01 d.5. 0713-01 1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach ściany- pom <006;007> 2.59*(1.82*4+0.17*2+2.02*2+2.04*2)-0.9*2.05*2 Ściany pom.009;010 3.15*(1.99*2+5.19*4+4.0*2+0.25*2)-(2.3*2.2+1.0*2.1)+(3.15*(5.19-1.7)-0.9*2.0)*2	m ² m ² m ²	37.077 115.933	
				RAZEM	153.010
63	KNR 0-39 d.5. 0115-03 1 pom 001;002 pom.003; 004;005 pom.006;007	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie pionowe <pom.001>(67.757+17.884)+<pom.002>38.182+30.868 2.59*(4.59*2+2.93*2+4.92*2+1.23)-(0.9*2.05*2*2+0.8*0.8)+poz.42*2 (2.59*(1.1+2.7)-1.5*2.05<p003>+2.59*2.83<p.004/005>)*2 1.2*(1.82*4+0.17*2+2.02*2+2.04*2-0.9*2)	m ² m ² m ² m ²	154.691 67.525 28.193 16.728	
				RAZEM	267.137
64	KNR AT-22 d.5. 0212-03 1	Okładziny ścian z mikromozaiiki i małej mozaiki (płytki o wymiarach do 2,5 x 2, 5 cm) na zaprawie epoksydowej metodą licową (przyklejonych przednią stroną do papieru lub włókniny); płytki kwadratowe lub prostokątne, zaprawa klejowa nakładana na podłoża i płytki -pas mozaiki w pom. przedbasenowym i filary 0.5*(4.39+1.64+2.65+0.4+0.41+0.52+3.96-0.9*3+1.97+1.72+0.85+1.4+0.78*2+1.35) 2.63*((0.21*2+0.55)+(0.25*2+0.61)+(0.31*2+0.62)+(0.22*2+0.25))<filary> 2.63*((0.59*2+1.17)+(0.54*2+1.16))<filary okienne szerokie>	m ² m ² m ² m ²	10.060 10.546 12.072	
				RAZEM	32.678
65	KNR AT-22 d.5. 0209-06 1 analogia	Okładziny ściennie z elementów lustra -kształt wg projektuwbudowane wtopione wpłaszczyznę powierzchni płytkowanej 12.56	m ² m ²	12.560	
				RAZEM	12.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.5. 1	KNR AT-22 0209-06	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach układanych na zaprawie epoksydowej; płytki o wymiarach 20x40 cm poz.63-poz.64	m ² m ²	 234.459	
				RAZEM	234.459
67 d.5. 1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami wzmacniającym podłoże pod malowanie" - powierzchnie pionowe 1.39*(1.82*4+0.17*2+2.02*2+2.04*2)-0.9*0.85*2<pom006;007> 3.15*(1.99*2+5.19*4+4.0*2+0.25*2)-(2.3*2.2+1.0*2.1)+(3.15*(5.19-1.7)-0.9*2.0)*2 (3.15*2.89-1.0*2.1)*2<p008/009>	m ² m ² m ²	 20.349 115.933 14.007	
	p.008;009; 010			RAZEM	150.289
68 d.5. 1	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.67	m ² m ²	 150.289	
				RAZEM	150.289
5.2		obudowy kanałów i belek			
69 d.5. 2	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowymi laminowanymi gr 15mm na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 78.2	m ² m ²	 78.200	
				RAZEM	78.200
70 d.5. 2	kalk. własna	Przymocowanie do części pionowych obudow płyty OSB 25mm-dla usztywnienia konstrukcji mocującej sufity napinane 22.77	m ² m ²	 22.770	
				RAZEM	22.770
71 d.5. 2	KNR-W 2-02 1511-01	Dwukrotne malowanie farbami poliuretanowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich-obudów poz.69	m ² m ²	 78.200	
				RAZEM	78.200
5.3		Sufity			
72 d.5. 3	KNR 4-01 0711-19	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, (do 1 m ² w 1 miejscu)+ wzmocnienie sufitu siatką 0.9*1.8*2	m ² m ²	 3.240	
				RAZEM	3.240
73 d.5. 3	KNR-W 4-01 0711-15	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych o pow. do 5 m ² w 1 miejscu <pom.003;004;005>9.92+6.77+6.63	m ² m ²	 23.320	
				RAZEM	23.320
74 d.5. 3	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach pom 006;007 2.79+3.32 pom 008;009;010 20.75+7.84+17.41	m ² m ² m ²	 6.110 46.000	
				RAZEM	52.110
75 d.5. 3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami wzmacniającymi i uszczelniającymi podłoże pod malowanie" 0.9*1.8*2+poz.73+poz.74	m ² m ²	 78.670	
				RAZEM	78.670
76 d.5. 3	KNR-W 2-02 1511-01	Dwukrotne malowanie farbami poliuretanowymi-odpornymi na działanie wilgoci powierzchni wewnętrznych - tynków - poz.75	m ² m ²	 78.670	
				RAZEM	78.670
77 d.5. 3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż sufitów napinanych 13.15*5.76+4.68*0.96-(1.17*0.95+1.16*0.9+0.61*0.61+0.62*0.67) <pom 001> 4.39*4.32+3.09*2.83+1.7*1.4+0.57*0.9	m ² m ² m ²	 77.294 30.603	
				RAZEM	107.897
6		Roboty instalacyjne-uzupełniające wykonywane w trakcie robót budowl.			
78 d.6	KNR-W 4-02 0217-06	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego (nowe kratki posadzkowe ze stali nierdzewnej wym 15x15cm z syfonem samooczyszczającym,dostępnym od góry) 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR-W 4-02 d.6 0111-01	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpального, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1	szt. m		1.000
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR-W 4-02 d.6 0133-01	Wymiana mieszacza natryskowego o śr. 15x20 mm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR-W 4-02 d.6 0128-02	Wymiana zaworu ze złączką do węża o śr. 15mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
82	d.6 kalk. własna	Demontaż 2 szt istniejących suszarek i montaż w nowych miejscach 4 nowych suszarek basenowych 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
7		Podest pod centralę wentylac.			
83	KNR 2-05 d.7 0208-03	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg- obramie- nie podestu C 120; podpory 0.001*13.4*(2.45*2+0.74*3)<C120> 0.001*12.24*1.334*6<podpory >+7.8*0.006*0.18*0.18*6<stopa>	t t t		
				0.095 0.107	
				RAZEM	0.202
84	KNR 2-02 d.7 0702-09 analogia	Przekrycia podestów i schodów j.w. ocynkowanymi kratami typu mostostal KOZ/33x33/40x4 2.45*0.74	m ² m ²		
				1.813	
				RAZEM	1.813
85	d.7	Dostawa konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo poz.83	t t		
				0.202	
				RAZEM	0.202
86	KNR AT-17 d.7 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym dla osadzenia kotew wklejanych (wiercenie w podłożu ist- niejącym/głębokość 15 cm/ 15*4*6	cm cm		
				360.000	
				RAZEM	360.000
87	KNR-W 4-03 d.7 1016-07 analogia	Osadzanie kołków metalowych- nabój do wklejenia prętów fi12 4*6	szt. szt.		
				24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	suszarka basenowa	szt	4.0000		4.0000			
2.	Konstrukcja stalowa -podestu ocynkowana ogniowo	kg	202.4040		202.4040			
3.	sufit mapinany -komplet materiałów	m ²	107.8970		107.8970			
4.	koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³	29.4360		29.4360			
5.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki 80	kg	58.8000		58.8000			
6.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki 260	kg	957.6000		957.6000			
7.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki 120	kg	92.1120		92.1120			
8.	kraty pomostowe ocynkowane - KO /33x33/40x4	m ²	1.8493		1.8493			
9.	druk stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm	kg	1.2060		1.2060			
10.	konstrukcja obramienia i pokrywy aluminiowa lub ze stali nierdzewnej - wierzchnia powłoka umożliwiająca wbudowanie płytek posadzkowych	szt	2.0000		2.0000			
11.	Drzwi stal.rozwierane nieocieplone pełne	m ²	1.8450		1.8450			
12.	Profil ścienny U "50"do rusztu pod pł. g-k	m	62.4416		62.4416			
13.	Profil ścienny C "50"do rusztu pod pł. g-k	m	168.4280		168.4280			
14.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	100 szt.	0.0505		0.0505			
15.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.7882		1.7882			
16.	siatka tkana Rabbita	m ²	10.8540		10.8540			
17.	kotwy elastyczne kpl.	szt.	51.2295		51.2295			
18.	blachowkręty	szt.	1464.0400		1464.0400			
19.	blachowkręty dług 30mm	szt.	387.0900		387.0900			
20.	Wiertło do bet.-4-ostrow.f16-24mm	szt	0.4500		0.4500			
21.	wodorotlenek sodowy techniczny granulowany (85%)	kg	0.9841		0.9841			
22.	silikon	kg	0.1005		0.1005			
23.	Folie płynne i powł. do uszcz.	kg	427.4192		427.4192			
24.	masa uszczelniająca S	szt	265.3268		265.3268			
25.	pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm ³	2.9131		2.9131			
26.	farba emulsyjna	dm ³	43.4485		43.4485			
27.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.3875		0.3875			
28.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0.4059		0.4059			
29.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm ³	0.0384		0.0384			
30.	emalia poliuretanowa-wodoodporna	dm ³	27.9111		27.9111			
31.	farba poliuretanowa do gruntowania-wodoodporna	dm ³	24.7784		24.7784			
32.	Rozcieńczalnik do wyrob.poliuretan. og.st.	dm ³	3.8706		3.8706			
33.	rozcieńczalnik	dm ³	3.8474		3.8474			
34.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1212		0.1212			
35.	tlen techniczny	m ³	0.3636		0.3636			
36.	zaprawa klejąca	kg	539.1952		539.1952			
37.	zaprawa spoinująca	kg	34.5540		34.5540			
38.	epoksydowa zaprawa klejowa	kg	1325.7638		1325.7638			
39.	Zaprawa epoksydowa do spoinowania płytek	kg	148.3061		148.3061			
40.	Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,12-0,20mm	m ²	126.8124		126.8124			
41.	drzwi z PVC z ościeżnicami	m ²	10.0450		10.0450			
42.	piasek do zapraw	m ³	1.6459		1.6459			
43.	piasek do zapraw	m ³	7.3570		7.3570			
44.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0394		0.0394			
45.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.4129		0.4129			
46.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	1.1732		1.1732			
47.	cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.1213		0.1213			
48.	wapno suchogaszzone	kg	28.0569		28.0569			
49.	wapno suchogaszzone	t	1.4720		1.4720			
50.	wapno suchogaszzone	t	0.2256		0.2256			
51.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1539		0.1539			
52.	gips budowlany	t	0.0004		0.0004			
53.	gips szpachlowy	t	0.1110		0.1110			
54.	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	72.9540		72.9540			
55.	Gips szpachlowy na podłożach mineralnych	kg	214.2140		214.2140			
56.	płyty gipsowe-laminowane gr 15mm	m ²	82.1100		82.1100			
57.	Płyta gips. karton. wodoodporna 12,5mm	m ²	8.1576		8.1576			
58.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	598.6360		598.6360			
59.	cegła budowlana pełna	szt.	60.8000		60.8000			
60.	Pustak ścienny o wym. 115x498x238 mm, kl. 10	szt	171.7621		171.7621			
61.	Nadproża 11,5 o dł. belki 125 cm	szt	2.0000		2.0000			
62.	sucha mieszanka-samopoziomująca	kg	1491.3196		1491.3196			
63.	preparat gruntujący	dm ³	20.5650		20.5650			
64.	preparat gruntujący wzmacniający -pod powłoki malarskie	dm ³	33.0636		33.0636			
65.	preparat gruntujący uszczelniający -pod powłoki malarskie	dm ³	17.3074		17.3074			
66.	Bloczek z bet.komórk.M 500-700 59x18x24cm	szt	16.8705		16.8705			
67.	Samoprzylepna izolacja bitumiczna	m ²	47.9200		47.9200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
68.	paroizolacja	m ²	82.1100		82.1100			
69.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0030		0.0030			
70.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	0.6009		0.6009			
71.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.1561		0.1561			
72.	zaprawa wapienna M 0.6	m ³	0.1139		0.1139			
73.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0140		0.0140			
74.	zaprawa cementowo-wapienna M2	m ³	0.8694		0.8694			
75.	zaprawa cementowo-wapienna M7	m ³	0.0886		0.0886			
76.	zaprawa cementowa M 12	m ³	0.0185		0.0185			
77.	zaprawa	m ³	0.1477		0.1477			
78.	Płytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe.40x40cm	m ²	23.0146		23.0146			
79.	Płytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe.40x40cm -basenowe	m ²	93.3218		93.3218			
80.	plytki okładzinowe ściennie 20x40 cm wg wymagań projektu	m ²	253.2157		253.2157			
81.	lustro gr 8mm	m ²	13.5648		13.5648			
82.	plytki mozaikowe do 2,5 x 2,5 cm-basenowe kol.błękitny	m ²	33.6583		33.6583			
83.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0559		0.0559			
84.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m ³	0.0335		0.0335			
85.	Płyty bud.OSB3 o krawędz.prostych gr.25mm	m ³	0.6102		0.6102			
86.	Siatka z włókna szklanego	m ²	3.5640		3.5640			
87.	taśma spoinowa	m	191.4038		191.4038			
88.	papier ścierny	ark	0.1476		0.1476			
89.	woda z rurociągu	m ³	2.1084		2.1084			
90.	woda	m ³	0.0673		0.0673			
91.	woda	m ³	0.7920		0.7920			
92.	Woda z rurociągów	m ³	0.0050		0.0050			
93.	woda	m ³	0.0848		0.0848			
94.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane	m	1.0500		1.0500			
95.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	12.0000		12.0000			
96.	zawory wodne czepalne ze złączką do węża	szt.	1.0000		1.0000			
97.	mieszacze natryskowe ze stali nierdzewnej	szt.	2.0000		2.0000			
98.	kratki posadzkowe ze stali nierdzewnej wym 15x15cm z syfonem samooczyszczającym,do- stępnym od góry -wpusty z kołnierzem do wpię- cia izolacji	szt.	5.0000		5.0000			
99.	uchwyty do rur	szt.	3.0000		3.0000			
100.	Płyta z wełny min. gr.50mm	m ²	4.1580		4.1580			
101.	kołki do wstrzeliwania	szt.	333.5696		333.5696			
102.	sznur konopny smołowany	kg	0.5000		0.5000			
103.	nabój do wklejenia prętów fi12 (150)	szt.	24.0000		24.0000			
104.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE



„ERDOM” BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWLANEGO

47-100 Strzelce Op., ul. Grunwaldzka 2/10

Tel. 512-215-304

www.ERDOM.pl

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ: MODERNIZACJA BASENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W PACZYNIĘ.

Obiekt lub rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: Szkoła Podstawowa, Paczyna

Nazwa i kod CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

Inwestor: Urząd Gminy w Toszku, 44-180 Toszek, ul. Bolesława Chrobrego 2

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ: MODERNIZACJA BASENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W PACZYNIĘ.		
1	Rozdział	Modernizacja basenu przy Szkole Postawowej w Pacznie - Instalacje sanitarne		
1.1	Element	Instalacja wentylacji		
1.1.1	KNRW 217/323/1	Analogia - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna w wykonaniu basenowym z odzyskiem ciepła o wydajności $V_n/V_w=3600/3600$ m ³ /h wraz z automatyką R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1
1.1.2	KNRW 205/208/5	Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną /montaż pod stropem/	kpl.	1
1.1.3	KNR 708/303/1	Montaż kompletnej automatyki do centrali j.w. wyposażonej w szafę sterującą	układ	1
1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie szafy sterującej automatyki centrali	kpl.	1
1.1.5	Kalkulacja własna	Zasilanie elektryczne szafy sterującej automatyki centrali z rozdzielni elektrycznej	kpl.	1
1.1.6	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja pracy centrali, instruktaż /wg taryfy dostawcy centrali/	kpl.	1
1.1.7	KNRW 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800`mm - wykonanie blacha k.o. R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.1.8	KNRW 217/130/3	Kłapa p.poż. odcinająca o przekroju 400x350 z wyzwalaczem termicznym R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.1.9	KNRW 217/139/1	Anemostaty kwadratowe, typ`E, o obwodach do 800`mm - wymiar 261x261 stal nierdzewna z przepustnicą i ramką montażową + skrzynka rozprężna R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	15
1.1.10	KNRW 217/138/5 (1)	Nawiewniki szczelinowe 2-szczelinowy o dł. 1000 mm R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
1.1.11	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ`D, o średnicach do 160`mm wyk. k.o. z ramką montażową R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.1.12	KNRW 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów prost., o obwodach do 800`mm, typ A, z przepustnicą, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.1.13	KNRW 217/146/3 (1)	Czerpnie ściennie prostokątne, typ`A, o obwodach do 2060`mm, czerpnia ścienna R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.1.14	KNRW 217/146/3 (2)	Wyrzutnie ściennie prostokątne, typ`A, o obwodach do 2060`mm, wyrzutnia ścienna wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.1.15	KNRW 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400`mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,71
1.1.16	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800`mm, ocynkowane R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	4,9
1.1.17	KNRW 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400`mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,4
1.1.18	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800`mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	11,9
1.1.19	KNRW 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400`mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,4
1.1.20	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800`mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	13,9
1.1.21	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400`mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	6,5

PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W
RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ:
MODERNIZACJA BASENU PRZY SZKOLE
PODSTAWOWEJ W PACZYNIĘ.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.22	KNRW 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,8
1.1.23	KNRW 217/102/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 600 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	8,0
1.1.24	KNRW 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,4
1.1.25	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	13,7
1.1.26	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	15,9
1.1.27	KNRW 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	10,3
1.1.28	KNRW 217/103/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 600 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,8
1.1.29	KNRW 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm, wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	9,8
1.1.30	KNRW 216/312/1 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej, grubości do 40 mm gr. 40mm z okładziną z folii aluminiowej	m2	75
1.1.31	KNRW 216/312/2 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej, grubości do 80 mm gr. 80mm z okładziną z folii aluminiowej	m2	33,4
1.1.32	KNRW 217/137/1	Kratki wentylacyjne transferowe R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.1.33	KNRW 217/153/3	Pokrywy kontrolne rewizyjne wyk. kwasoodporne R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	20
1.1.34	Kalkulacja własna	Próby montażowe oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń.	kpl.	1
1.2	Element	Modernizacja instalacji ogrzewania - pomieszczenia zaplecza basenu		
1.2.1	KNR 402/507/1	Demontaż rurociągu stalowego, Fi 15-20 mm	m	45
1.2.2	KNR 402/507/3	Demontaż rurociągu stalowego, Fi 40-50 mm	m	110
1.2.3	KNR 402/520/6	Demontaż rury żebrowej żeliwnej (grzejnik typu Favier) o długości 2,9 m Krotność=1,45	szt	4
1.2.4	KNR 402/520/6	Demontaż rury żebrowej żeliwnej (grzejnik typu Favier) o długości 2,7 m Krotność=1,35	szt	4
1.2.5	KNR 402/520/6	Demontaż rury żebrowej żeliwnej (grzejnik typu Favier) o długości 2 m	szt	4
1.2.6	KNR 402/520/6	Demontaż rury żebrowej żeliwnej (grzejnik typu Favier) o długości 2,6 m Krotność=1,3	szt	8
1.2.7	KNR 402/521/2	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego	kpl	2
1.2.8	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm	szt	7
1.2.9	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych z sieciowanego polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 16 mm	m	45
1.2.10	KNRW 215/404/5 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych z sieciowanego polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm	m	110
1.2.11	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm	m	45
1.2.12	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (E), rurociąg Fi 50 mm	m	110
1.2.13	KNRW 215/429/1	Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm	kpl	4
1.2.14	KNRW 215/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 450 mm, długość 600 mm, wyk. higieniczne, w wersji antykorozyjnej, ocynkowany wraz z zestawem zawieszek	szt	2
1.2.15	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 800 mm, wyk. higieniczne, w wersji antykorozyjnej ocynkowany wraz z zestawem zawieszek	szt	2
1.2.16	KNRW 215/412/1	Głowica termostatyczna do grzejnika z wkładką termostatyczną	szt	4
1.2.17	KNR 215/408/1 (2)	Zawór odcinający spustowy dn 15 mm	szt	4
1.2.18	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
1.2.19	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	110

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	Instalacja zasilania nagrzewnicy centrali w czynnik grzewczy		
1.3.1	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych z sieciowanego polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 25' mm	m	30
1.3.2	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (C), rurociąg Fi 25' mm	m	30
1.3.3	KNR 724/307/2	Montaż zawory 3-drogowego z siłownikiem /wyposażenie automatyki centrali wentylacyjnej/	szt	1
1.3.4	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór kulowy odcinający, Fi' 25' mm	szt	5
1.3.5	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi' 15' mm	szt	2
1.3.6	KNNR 4/2210/1	Termometry techniczne proste	szt	2
1.3.7	KNNR 4/2210/3	Manometry z rurką syfonową	szt	2
1.3.8	KNNR 4/145/2 (1)	Pompa obiegowa	szt	1
1.4	Element	Uzupełnienie instalacji wod-kan - podłączenie brodzika do mycia stóp		
1.4.1	KNNR 4/110/1	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, Fi_zew. 20' mm	m	10
1.4.2	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20' mm	szt	1
1.4.3	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
1.4.4	KNNR 4/208/6	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi' 40' mm	m	5
1.4.5	KNNR 4/211/5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi' 40' mm	szt	1
1.5	Element	Roboty towarzyszące		
1.5.1	KNR 728/203/14	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 500x315 mm, grubość ściany: 2 cegły Krotność=1,23	otwór	2
1.5.2	KNR 728/203/15	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 400x350 mm, grubość ściany: 2 i 1/2 cegły Krotność=1,19	otwór	2
1.5.3	KNR 728/203/10	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 200x100 mm, grubość ściany: 2 i 1/2 cegły	otwór	1
1.5.4	KNR 728/203/7	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 160x100 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór	1
1.5.5	KNR 728/203/6	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 160x100 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	1
1.5.6	KNR 728/203/6	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 100x100 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	1
1.5.7	KNR 728/203/11	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 400x160 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	2
1.5.8	KNR 728/203/12	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 400x160 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór	1
1.5.9	KNR 728/203/6	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 200x100 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	1
1.5.10	KNR 728/203/13	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 400x160 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	otwór	1
1.5.11	KNR 728/203/11	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, przewód 500x315 mm, grubość ściany: 1/2 cegły Krotność=1,23	otwór	1
1.5.12	KNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych c.o. w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	2
1.5.13	KNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	2

PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE



„ERDOM” BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWLANEGO

47-100 Strzelce Op., ul. Grunwaldzka 2/10

Tel. 512-215-304

www.ERDOM.pl

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja basenu szkoły podstawowej w Paczynie -R.ELEKTRYCZE
ADRES INWESTYCJI : 44-120 Paczyna, ul.Wiejska 80 ; Szkoła Podstawowa
INWESTOR : URZĄD Gminy TOSZEK
ADRES INWESTORA : 44-180 Toszek, ul.Bolesława Chrobrego2
BRANŻA : elektryczna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje elektryczne			
1	Demontaże	1	5
2	Instalacja elektryczna pom. basenu	6	59
2.1	przewody instalacyjne	6	18
2.2	Punkty świetlne	19	28
2.3	Tablica TRB	29	49
2.4	Ochrona od porażeń	50	59
3	w kotłowni-(tabl RK)+ zasilanie centrali i pomki	60	68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje elektryczne					
1		Demontaże			
1	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A -	szt.		
d.1	1122-02	ilość biegunów 2 + 0	szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	1129-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem	kpl.		
d.1	1134-01	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	kpl.		
d.1	1133-02	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Odłączenie i demontaż istniejących przewodów	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja elektryczna pom. basenu			
2.1		przewody instalacyjne			
6	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2.	1207-01		m	120.000	
1		120			
				RAZEM	120.000
7	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2.	0302-01		szt.	5.000	
1		5			
				RAZEM	5.000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDYp 3x2,5mm2 (obwody gniazd ogólnych+ obwody zasilania gniazd suszarek)	m		
d.2.	0205-01	24+22+14	m	60.000	
1				RAZEM	60.000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDYp 3x1,5mm2 (oświetlenie)	m		
d.2.	0205-01	40+26+34	m	100.000	
1				RAZEM	100.000
10	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże inne niż beton)	m		
d.2.	0109-08		m	120.000	
1		120			
				RAZEM	120.000
11	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2.	1208-01	poz.6	m	120.000	
1				RAZEM	120.000
12	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
d.2.	0302-02		szt.	7.000	
1		5+2			
				RAZEM	7.000
13	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.	0306-03		szt.	5.000	
1		5			
				RAZEM	5.000
14	KNNR 5	Łączniki schodowe dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.	0306-04		szt.	2.000	
1		2			
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wtykowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (szczelne)	szt.		
d.2.	0308-03		szt.	5.000	
1		5			
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2. 1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 19	szt.żył szt.żył	 19.000	
				RAZEM	19.000
17 d.2. 1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.2. 1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Punkty świetlne			
19 d.2. 2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.2. 2	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 3+6+3	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
21 d.2. 2	KNR 5-08 0501-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 2) 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
22 d.2. 2	KNR 5-08 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych -przykręcanych 2x36W typ -BS 102 LED,IP66,22W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.2. 2	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach-szczelna typ " " LED, IP66, 36 W 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.2. 2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - ściennych " " LED IP65,20W 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.2. 2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych sufitowych " " LED IP65,20W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.2. 2	KNR 5-14 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych z założeniem mostków do 10 mm2-zaciski wago 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
27 d.2. 2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 8	punkt punkt	 8.000	
				RAZEM	8.000
28 d.2. 2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 4	punkt punkt	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Tablica TRB			
29 d.2. 3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
30 d.2. 3	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [zasilanie rozdzielni TRB 5x4mm2 z rozdzielni RK w kotłowni]	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
32	KNR-W 5-08 d.2. 0108-04 3 analogia	Rury AROTA o średnicy 50 mm układane. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
33	KNNR 5 d.2. 0404-04 3	Tablice rozdzielcze -rozdzielnia elektryczna np typu TX 2x18	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.2. 0407-04 3	Rozłącznik izolacyjny FR 303 25A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Ochronnik przepięciowy SPBT12-280/4 typ1+2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-08 d.2. 0204-05 3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur LgY 16mm2	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR-W 5-08 d.2. 0109-08 3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże inne niż beton)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNNR 5 d.2. 0407-01 3	Wyłącznik nadprądowy S301 B16	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 5 d.2. 0407-01 3	Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.2. 0407-03 3	Wyłącznik różnicowoprądowy P302 25-30-AC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 5-14 d.2. 0512-03 3 analogia	Montaż lampek sygnalizacyjnych -kontrolka faz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 5-08 d.2. 0902-05 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 5-08 d.2. 0902-06 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.2. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.2. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNNR 5 d.2. 1303-03 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5 d.2. 1303-01 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-WV 5-08 d.2. 0901-03 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Ochrona od porażeń			
50	KNNR 5 d.2. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
51	KNR 5-08 d.2. 0204-04 4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur PE 6mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNNR 5 d.2. 0101-07 4	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
53	KNNR-WV 9 d.2. 0607-01 4	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-08 d.2. 0602-04 4 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- Przewód Cu10 mm ² do fundamentu z szyny wyrównawczej	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
55	KNR 5-08 d.2. 0204-03 4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR 5-08 d.2. 0204-02 4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² wciągane do rur(DY2,5mm ²)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNNR 5 d.2. 1208-01 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.50	m	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR-WV 5-08 d.2. 0902-03 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-WV 5-08 d.2. 0902-04 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - - pomiar ciągłości połączeń wyrównawczych	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				RAZEM	20.000
3		w kotłowni-(tabl RK)+ zasilanie centrali i pomki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 5 d.3 0407-04	Wyłącznik różnicowo nadprądowy P344 C-10-30-AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.3 0407-04	Wyłącznik różnicowo nadprądowy P344 C-10-30-AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		2*9	m	18.000	
				RAZEM	18.000
63	KNNR 5 d.3 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDY 5x2,5mm ² -zasilanie centrali	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDYp 3x1,5mm ² (zasilanie pompki)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.62	m	18.000	
				RAZEM	18.000
66	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	0.9025		0.9025			
2.	przewód Cu10 mm2	m	26.0000		26.0000			
3.	rozdzielnia elektryczna np typu TX 2 x18	kpl	1.0000		1.0000			
4.	lampki sygnalizacyjne-kontrolka faz	szt.	1.0000		1.0000			
5.	Zacisk montażowy Wago -2,5mm2	szt.	36.0000		36.0000			
6.	Ochronnik przepięciowy SPBT12-280/4 typ1+2	szt.	1.0000		1.0000			
7.	oprawy typ LED, IP66, 36 W	szt.	6.0000		6.0000			
8.	oprawy typ -BS 102 LED,IP66,22W	szt.	3.0000		3.0000			
9.	Oprawa ścienna LED IP65,20W	szt.	4.0000		4.0000			
10.	Oprawa sufitowa szczelna . GEO IP65, 20W	szt.	3.0000		3.0000			
11.	zapłonniki	szt.	6.0000		6.0000			
12.	światłówki	szt.	6.2400		6.2400			
13.	Łącznik świecz.p/t 250V/10A z sygn.św.IP20	szt.	5.0000		5.0000			
14.	Łącznik schod.p/t 250V/10A z syg.św.IP20	szt.	2.0000		2.0000			
15.	wyłączniki nadprądowe S301 B16	szt.	3.0000		3.0000			
16.	wyłączniki nadprądowe S301 B10	szt.	3.0000		3.0000			
17.	Rozłącznik izolacyjny FR 303 25A	szt.	1.0000		1.0000			
18.	Wyłącznik różnicowoprądowy P302 25-30-AC	szt.	2.0000		2.0000			
19.	Wyłącznik różnicowonadprądowy P344 C10-30-AC	szt.	1.0000		1.0000			
20.	Wyłącznik różnicowonadprądowyP312 B-6-30-AC	szt.	1.0000		1.0000			
21.	Ramka dla osprzętu p/t pojedyncza	szt.	7.1400		7.1400			
22.	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt.	5.1000		5.1000			
23.	Gniazdo podwójne 2x2P+Z 10/16A IP44 250V	szt.	10.2000		10.2000			
24.	Puszka instalacyjna PO 70mm z pokrywą pt	szt.	5.1000		5.1000			
25.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	7.1400		7.1400			
26.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 40mm	m	16.6400		16.6400			
27.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 50mm	m	20.8000		20.8000			
28.	rury arota fi 75mm	m	24.9600		24.9600			
29.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt.	14.7600		14.7600			
30.	złączki	szt.	9.8400		9.8400			
31.	rury winidurowe karbowane 36	m	137.2800		137.2800			
32.	opaski kablowe typu Oki	szt.	2.0000		2.0000			
33.	Przewód DY-450/750V 2,5mm2	m	5.2000		5.2000			
34.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	114.4000		114.4000			
35.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2	m	62.4000		62.4000			
36.	przewody YDY 5x2,5mm2	m	10.4000		10.4000			
37.	Szyna wyrównania potencjału	szt.	1.0000		1.0000			
38.	przewód izolowany jednożyłowy DY16mm2	m	12.4800		12.4800			
39.	przewód izolowany jednożyłowy-PE 6mm2	m	10.4000		10.4000			
40.	przewód izolowany jednożyłowy DY 4 mm2	m	5.2000		5.2000			
41.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2	m	26.0000		26.0000			
42.	kołki kotwiące	szt.	32.0000		32.0000			
43.	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt.	13.2000		13.2000			
44.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: