

Przedmiar robót

Budynek Pływalni - wewnętrzne instalacje wodne

Obiekt	Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach
Kod CPV	45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne
Budowa	72-010 Police, ul. Siedlecka 6
Inwestor	Powiat Policki - Zespół Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach, ul. Siedlecka 6, 72-010 Police
Biuro kosztorysowe	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Usługi-handel Rafał Zieliński 87-140 Chełmża, ul. Moniuszki 35

Sporządził mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak

Koszalin kwiecień 2018

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Roboty demontażowe Kod CPV: 45453000-7		
1	KNR-W 4-02 0141/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	15,000
2	KNR-W 4-02 0144/01	Demontaż mieszacza natryskowego o średnicy 15x20mm, 20x25mm	szt	24,000
3	KNR-W 4-02 0140/03	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o średnicy 15-20mm bez korkowania podejścia	szt	11,000
4	KNR-W 4-02 0120/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	szt	357,000
5	KNR-W 4-02 0120/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	szt	184,700
6	KNR-W 4-02 0120/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	szt	20,000
7	KNR-W 4-02 0120/04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80mm	szt	30,000
8	KNR-W 4-02 0139/01	Demontaż hydrantu ściennego o średnicy 25mm	szt	2,000
9	KNR-W 4-02 0139/05	Demontaż osprzętu hydrantu - skrzynki hydrantowej ściennej	szt	2,000
		2. Instalacja wodna Kod CPV: 45332200-5		
		2.1. Roboty budowlane Kod CPV: 45000000-7		
10	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt	13,000
11	KNR-W 4-01 0325/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	136,000
12	KNR 4-01w 0335/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
13	KNR 4-01w 0325/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	15	11,000
14	KNR-W 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	8,000
15	KNR-W 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	8,000
16	KNR-W 4-01r97 0820/08	Rozebranie okładziny ściennej	m2	17,010
17	KNR-W 4-01 0338/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	56,700
18	KNR-W 4-01 0326/02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	56,700
19	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły - Uszczelnienie przeciwpożarowe zaprawami ognioodpornymi dla przejść przez ściany i stropy przewodów z rur niepalnych o średnicy do d=323mm	szt	4,000
		2.2. Przewody wodne Kod CPV: 45332200-5		
20	KNR-W 2-15 0108/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	30,000

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR-W 2-15 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 54x1,5mm	m	4,000
22	KNR-W 2-15 0106/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 42x1,5mm	m	11,000
23	KNR-W 2-15 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 35x1,5mm	m	45,000
24	KNR-W 2-15 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 28x1,2mm	m	138,000
25	KNR-W 2-15 0106/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 22x1,2mm	m	22,000
26	KNR-W 2-15 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 15x1,0mm	m	132,000
27	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi z rur PE o średnicy 16mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - Rurociągi z rury wielowarstwowej PE-RT/Al/PE-RT łączone zaciskowo poprzez złączki i kształtki z pierścieniem zaprasowywanym de16x2,0mm - podejścia do przyborów	m	57,500
28	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi z rur PE o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - Rurociągi z rury wielowarstwowej PE-RT/Al/PE-RT łączone zaciskowo poprzez złączki i kształtki z pierścieniem zaprasowywanym de20x2,0mm - podejścia do przyborów	m	27,500
29	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi z rur PE o średnicy 25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - Rurociągi z rury wielowarstwowej PE-RT/Al/PE-RT łączone zaciskowo poprzez złączki i kształtki z pierścieniem zaprasowywanym de25x2,5mm - podejścia do przyborów	m	13,500
30	KNR 0-13 0128/03	Rurociągi z rur PE o średnicy 32mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - Rurociągi z rury wielowarstwowej PE-RT/Al/PE-RT łączone zaciskowo poprzez złączki i kształtki z pierścieniem zaprasowywanym de32x3,0mm podejścia do przyborów	m	1,700
31	KNR 2-15w 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	482,200
32	KNR 2-15w 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	382,000
33	KNR 2-15w 0127/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 90mm	m	100,200
		2.4. Uzbrojenie Kod CPV: 45332200-5		
34	KNR-W 2-15 0108/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych - Rozdzielacz do c.w.u. 2x1,0m	m	2,000
35	KNR-W 2-15 0130/07	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm - Filtr siatkowy do wody zimnej dn65mm	szt	1,000
36	KNR-W 2-15 0140/05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 40mm z łącznikiem redukcyjnym - Objętościowy licznik wody Altair 6C dn40/300, Qnom=10m3/h	kpl	1,000
37	KNR-W 2-15 0122/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 40mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
38	KNR-W 2-15 0130/07	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm - zawór antyskażeniowy typ EA 453 dn65	szt	1,000
39	KNR 7-09 2201/02	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej od 32 do 65mm, śruba M16x80	styk	2,000

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Pompa cyrkulacyjna ze stali nierdzewnej o wydajności 1,1m ³ /h, wysokości podnoszenia 4,3m, 1x230V, P=55W o średnicy podłączenia G 1 1/4"	kpl	1,000
41	KNR 0-35 0107/02	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy zewnętrznej 22mm do wody zimnej lub ciepłej do mieszaczy natryskowych - Mieszacz termostatyczny dn 20	szt	2,000
42	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm - Filtr siatkowy do wody ciepłej dn15mm	szt	1,000
43	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - Filtr siatkowy do wody ciepłej dn25mm	szt	1,000
44	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
45	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
46	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	6,000
47	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
48	KNR-W 2-15 0130/07	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm - zawór elektromagnetyczny odcinający kołnierzykowy dn65mm typ EV220B z cewką i serwosterowaniem normalnie zamknięty	szt	1,000
49	KNR 7-08 0403/03	Montaż układów sygnalizacji ciśnienia - Materiały rozliczone w poz. powyżej	układ	1,000
50	KNR 7-09 2201/02	Materiały do połączeń kołnierzykowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej od 32 do 65mm, śruba M16x80	styk	2,000
51	KNR-W 2-15 0130/07	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm	szt	2,000
52	KNR-W 2-15 0130/07	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
53	KNR-W 2-15 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym - Wodomierz do wody ciepłej dn20, o przepływie nominalnym Q _n =4m ³ /h, Q _{max} =5m ³ /h	kpl	1,000
54	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
55	KNR-W 2-15 0122/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 20mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
56	KNR-W 2-15 0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym - Wodomierz do wody ciepłej dn15 o przepływie Q _n =2,5m ³ /h, Q _{max} =3,12m ³ /h	kpl	1,000
57	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
58	KNR-W 2-15 0122/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
59	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
60	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
61	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	7,000
62	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm - Zawory cyrkulacyjne typ MTCV dn15mm w wersji "A"		

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	4,000
63	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm - odpowietrzniki na pionach dn 15mm	szt	4,000
		2.5. Baterie Kod CPV: 45332400-7		
64	KNR-W 2-15 0137/01	Baterie umywalkowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm	szt	15,000
65	KNR-W 2-15 0137/09	Zestaw natryskowy podtynkowy z zaworem czasowym 1/2" na wodę zmieszaną, czas wypływu 30s, wypływ 6l/min przy 3 barach, z wylewka natryskowa chromowana odporna na wandalizm z antyosadowym dyfuzorem i automatyczna regulacją wypływu, korpus i wylewka z chromowanego mosiądzu z wodoszczelną skrzynką podtynkową .	szt	23,000
66	KNR-W 2-15 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
67	KNR 2-15w 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm - zawór ze złączką do węża z zaworem antyskażeniowym	szt	1,000
68	KNR 0-35 0114/05	Natrysk ratunkowy mocowany do ściany z rur stalowych ocynkowanych, pokryty chemoodporną powłoką z poliamidu, doprowadzenie wody 1"	szt	1,000
69	KNR 0-31 0107/05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	11,000
70	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polietylenu)	szt	80,000
71	KNR-W 2-15 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu metalowym (kształtki z polietylenu)	szt	11,000
		2.6. Izolacje termiczne Kod CPV: 45321000-3		
72	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	30,000
73	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	113,000
74	KNR 0-34 0101/08	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	30,000
75	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	124,000
76	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	77,000
77	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR	m	7,000
78	KNR 0-34 0106/04	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami z pianki PE laminowane z zewnątrz folią PE w kolorze niebieskim metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	15,200
79	KNR 0-34 0106/03	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE laminowane z zewnątrz folią PE w kolorze niebieskim metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	189,500
		3. Instalacja hydrantowa Kod CPV: 45332200-5		
		3.1. Roboty budowlane Kod CPV: 45000000-7		
80	KNR 4-01w 0335/11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
81	KNR 4-01w 0325/04	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1,000
82	KNR 4-01w 0325/02	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości 1/2 cegły		

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
83	KNR-W 4-01 0332/07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wykucie wnęki pod hydrant w piwnicy	m2	2,000
84	KNR-W 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	2,000
85	KNR-W 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	2,000
86	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły - Uszczelnienie przeciwpożarowe zaprawami ognioodpornymi dla przejść przez ściany i stropy przewodów z rur niepalnych o średnicy do d=323mm	szt	2,000
		3.2. Roboty instalacyjne Kod CPV: 45332200-5		
87	KNR-W 2-15 0142/02	Szafka hydrantowa wnękowa - szafka hydrantowa podtynkowa z wyposażeniem w zawór hydrantowy dn25 z węzłem dł 30m	szt	2,000
88	KNR-W 2-15 0138/01	Zawory hydrantowe montowane na ścianie o średnicy nominalnej 25mm - Montaż hydrantów naściennych dn25 -materiały rozliczone w pozycji powyżej	szt	2,000
89	KNR 2-15w 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
90	KNR-W 2-15 0130/06	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
91	KNR-W 2-15 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 54x1,5mm	m	19,000
92	KNR-W 2-15 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 28x1,2mm	m	6,000
93	KNR-W 2-15 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych cienkościennych łączonych przez zaciskanie o średnicy 15x1,0mm	m	10,500
94	KNR-W 2-15 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	35,500
95	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	35,500
		3.3. Izolacja termiczna Kod CPV: 45321000-3		
96	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	10,500
97	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	6,000
98	KNR 0-34 0101/08	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym	m	19,000

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Roboty demontażowe Kod CPV: 45453000-7						
2.	Instalacja wodna Kod CPV: 45332200-5						
2.1.	Roboty budowlane Kod CPV: 45000000-7						
2.2.	Przewody wodne Kod CPV: 45332200-5						
2.4.	Uzbrojenie Kod CPV: 45332200-5						
2.5.	Baterie Kod CPV: 45332400-7						
2.6.	Izolacje termiczne Kod CPV: 45321000-3						
3.	Instalacja hydrantowa Kod CPV: 45332200-5						
3.1.	Roboty budowlane Kod CPV: 45000000-7						
3.2.	Roboty instalacyjne Kod CPV: 45332200-5						
3.3.	Izolacja termiczna Kod CPV: 45321000-3						
	Razem						
	Podatek VAT						
	Ogółem kosztorys						

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,290		
2	Izolarze gr.II	r-g	45,311		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	10,743		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3,520		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,880		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	0,940		
7	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	7,110		
8	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	7,330		
9	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	0,230		
10	Robotnicy gr.I	r-g	53,057		
11	Robotnicy	r-g	751,900		
	Razem		887,310		

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bateria natryskowa podtynkowa składająca się z baterii 1-częściowej czasowej 30s z litego mosiądzu w komplecie z zaworami zwrotnymi i filtrami, skrzynki podtynkowej, wylewki natryskowej nieruchomej, bezsitkowej z dyfuzorem antyosadowym i automatycznym regulatorem wypływu (8 l/min) i z płytą inox satynowy 160x160.	szt	23,000		
2	Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	1,000		
3	Bateria umywalkowa mosiężna, chromowana, ścienna jednouchwytowa	szt	5,000		
4	Bateria umywalkowa ścienna z wylewką 180mm do zamontowania na elemencie podtynkowym, z uchwytem prostym, montaż podtynkowy dwuotworowy, z perlatoorem. Element podtynkowy z głowicą ceramiczną z ogranicznikiem wypływu gorącej wody, podłączenie 1/2", głębokość montażu 30mm.	kpl	10,000		
5	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	634,800		
6	Cegła budowlana pełna	szt	30,000		
7	Cement portlandzki 35	kg	14,860		
8	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	240,210		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,018		
10	Drewno na stemple budowlane	m3	0,027		
11	Filtr siatkowy do wody ciepłej dn15mm	szt	1,000		
12	Filtr siatkowy do wody ciepłej dn25mm	szt	1,000		
13	Filtr siatkowy do wody zimnej dn65mm	szt	1,000		
14	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,200		
15	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża typ KFA 1/2"	szt	1,000		
16	Klej do otuliny termoizolacyjnej	dm3	7,102		
17	Klipsy montażowe do otuliny termoizolacyjnej	szt	2 408,000		
18	Kołnierz stalowy, okrągły, z szyjką, do przyspawania, PN 1,6 MPa fi 65mm	szt	8,040		
19	Korki mosiężne do rur, nr kat. 3290 3/4"	szt	2,000		
20	Kształtki PPSU przejściowe zaciskowo/gwintowane do rur wielowarstwowych 16/1/2"	szt	91,601		
21	Kształtki PPSU zaprasowywane z tuleją zaciskową do rur wielowarstwowych de16x2,0	szt	291,250		
22	Kształtki PPSU zaprasowywane z tuleją zaciskową do rur wielowarstwowych de20x2,0	szt	19,250		
23	Kształtki PPSU zaprasowywane z tuleją zaciskową do rur wielowarstwowych de25x2,5	szt	8,775		
24	Kształtki PPSU zaprasowywane z tuleją zaciskową do rur wielowarstwowych de32x3,0	szt	1,020		
25	Kształtki przejściowe stalowe nierdzewne zacisk/gwint 22/3/4"	szt	2,100		
26	Kształtki stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 15x1,0mm	szt	81,455		
27	Kształtki stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 22x1,2mm	szt	15,740		
28	Kształtki stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 28x1,2mm	szt	90,080		
29	Kształtki stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 35x1,5mm	szt	19,800		
30	Kształtki stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 42x1,5mm	szt	4,620		
31	kształtki stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 54x1,5mm	szt	10,810		
32	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	2,000		
33	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm	szt	2,000		
34	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	3,460		
35	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 65mm	szt	44,400		
36	Maty (płyty) Thermasheet FR grubości 20mm	m2	2,484		
37	Mieszacz termostatyczny dn 20 z zabezpieczeniem przed poparzeniem, temp. 30-65C	szt	2,000		
38	Nakrętki średniodokładne	szt	16,480		
39	Natrysk ratunkowy mocowany do ściany z rur stalowych ocynkowanych, pokryty chemoodporną powłoką z poliamidu, doprowadzenie wody 1"	szt	1,000		
40	Objętościowy licznik wody Altair 6C dn40/300, Qnom=10m3/h firmy Mirometr	szt	1,000		
41	Ognioochronna piana tuba o pojemności 300 ml	szt	24,000		
42	Opaska mocująca pojedyncza 16-18	szt	76,475		
43	Opaska mocująca pojedyncza 21-22	szt	36,575		
44	Opaska mocująca pojedyncza 25-28	szt	16,875		
45	Opaska mocująca pojedyncza 32-35	szt	1,887		
46	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm de=15mm	m	28,050		
47	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm de=22mm	m	16,500		
48	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm de=28mm	m	98,450		
49	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm de=35mm	m	24,750		
50	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm de=42mm	m	7,700		
51	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm de54mm	m	21,850		
52	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 13mm dn65mm	m	34,500		
53	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 20mm de=15mm	m	364,320		
54	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 20mm de=18mm	m	13,200		
55	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 20mm de=22mm	m	57,090		
56	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 30mm de=28mm	m	59,950		
57	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE w kolorze szarym o grubości 30mm de=35mm	m	24,750		
58	Otuliny z pianki PE laminowane z zewnątrz folią PE w kolorze niebieskim grubości 6mm de=16mm	m	145,200		

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Otuliny z pianki PE laminowane z zewnątrz folią PE w kolorze niebieskim grubości 6mm de=20mm	m	63,250		
60	Otuliny z pianki PE laminowane z zewnątrz folią PE w kolorze niebieskim grubości 6mm de=25mm	m	14,850		
61	Otuliny z pianki PE laminowane z zewnątrz folią PE w kolorze niebieskim grubości 6mm de=32mm	m	1,870		
62	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,090		
63	Piasek do zapraw	m3	1,004		
64	Podkładki	szt	32,960		
65	Pompa cyrkulacyjna ze stali nierdzewnej o wydajności 0,6m3/h, wysokości podnoszenia 5,3m , 1x230V, P=86W o średnicy podłączenia G 1i1/4'	kpl	1,000		
66	Przylączy elastyczne w oplocie stalowym	szt	11,000		
67	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT łączona zaciskowo o średnicy de16x2,0mm	m	61,229		
68	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT łączona zaciskowo o średnicy de20x2,0mm	m	28,325		
69	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT łączona zaciskowo o średnicy de25x2,5mm	m	13,905		
70	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT łączona zaciskowo o średnicy de32x3,0mm	m	1,751		
71	Rury stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 15x1,0mm	m	155,545		
72	Rury stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 22x1,2mm	m	22,660		
73	Rury stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 28x1,2mm	m	148,320		
74	Rury stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 35x1,5mm	m	46,350		
75	Rury stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 42x1,5mm	m	11,220		
76	Rury stalowe nierdzewne cienkościenne łączone przez zaciskanie o średnicy 54x1,5mm	m	23,460		
77	Rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane 20mm	m	0,420		
78	Rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane 40mm	m	0,420		
79	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	2,040		
80	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 65mm	m	30,600		
81	Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m	kpl	2,000		
82	Śruby średniokładne kpl	szt	16,480		
83	Taśma do otuliny podtynkowej 25mmx9m	m	10,541		
84	Taśma szara do otuliny termoizolacyjnej 3x50mm	m	50,191		
85	Termometry	szt	2,000		
86	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 50mm	szt	1,680		
87	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 15mm	szt	92,400		
88	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 20mm	szt	17,400		
89	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 25mm	szt	71,760		
90	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 32mm	szt	23,400		
91	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 40mm	szt	5,170		
92	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 10 - 15mm	szt	9,350		
93	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm	szt	7,120		
94	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	2,000		
95	Uchwyt do rurociągów poziomych, ze stali kształtowej fi 50mm	szt	8,820		
96	Uchwyt do rurociągów poziomych, ze stali kształtowej fi 65mm	szt	10,500		
97	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych fi 65 - 80mm	szt	4,400		
98	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,151		
99	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	111,984		
100	Wodomierz do wody ciepłej dn15 o przepływie Qn=2,5m3/h, Qmax=3,12m3/h	szt	1,000		
101	Wodomierz do wody ciepłej dn20, o przepływie nominalnym Qn=4m3/h, Qmax=5m3/h	szt	1,000		
102	Zawory cyrkulacyjne typ MTCV dn15mm w wersji "A"	szt	4,000		
103	Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	1,000		
104	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,964		
105	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	4,000		
106	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,071		
107	Zawory wodne przelotowe proste 15mm	szt	7,000		
108	Zawory wodne przelotowe proste 20mm	szt	8,000		
109	Zawory wodne przelotowe proste 25mm	szt	7,000		
110	Zawory wodne przelotowe proste 40mm	szt	2,000		
111	Zawory wodne przelotowe proste 50mm	szt	1,000		
112	Zawory wodne przelotowe proste 65mm	szt	2,000		
113	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,964		
114	Zawory zwrotne przelotowe 15mm	szt	2,000		
115	Zawory zwrotne przelotowe 20mm	szt	1,000		
116	Zawory zwrotne przelotowe 25mm	szt	1,000		
117	Zawory zwrotne przelotowe 65mm	szt	1,000		
118	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,071		
119	Zawór antyskażeniowy kołnierзовy typ EA 453 dn65	szt	1,000		

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
120	Zawór elektromagnetyczny odcinający dn65mm typ EV220B z cewką i serwosterowaniem normalnie zamknięty	szt	1,000		
121	Zawór kulowy do pralki i dolnopłuka fi 15 x 15mm	szt	11,000		
122	Złączki mosiężne zaprasowywane/gwintowane z tuleją zaciskową do rur wielowarstwowych de16/1/2"	szt	11,330		
123	Złącza elastyczne metalowe	szt	11,000		
124	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	4,000		
125	Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	0,160		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla termomodernizacji obiektów Zespołu szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	2,277		
2	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	9,302		
3	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,200		
4	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	6,081		
5	Żuraw okienny przENOśny	m-g	1,100		
	Razem		18,960		