



Nazwa i adres jednostki opracowującej kosztorys:

GRAFORMA Krzysztof Grajewski
ul. Zachodnia 15A/46, 15-345 Białystok

KOSZTORYS INWESTORSKI - INSTALACJE SANITARNE

Nazwa obiektu (robót):

Projekt modernizacji budynku świetlicy oraz siedziby OSP w Iwanówce wraz z projektem termomodernizacji

Lokalizacja: Iwanówka, dz. nr 218/3, gmina Turośń Kościelna

Zamawiający: Gmina Turośń Kościelna, ul. Białostocka 5, 18-106 Turośń Kościelna

Założone narzuty
Koszty zakupu (kz): 6,20% (M)
Koszty pośrednie (kp): 65,70% (R+S)
Zysk: 10,90% (R+S+kp)
Stawka roboczogodziny: 18,53 zł

Wartość kosztorysu

Razem netto	37 561,91
VAT % 23,00	8 639,24
Całkowita wartość wyceny	46 201,15

Słownie: Czterdzieści sześć tys. dwieście jeden zł piętnaście gr.

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Nazwisko sporządzającego kosztorys
i pełniona funkcja

mgr inż. Dariusz Bajena



GRAFORMA Krzysztof Grajewski
ul. Zachodnia 15A/46, 15-345 Białystok

Projekt modernizacji budynku świetlicy oraz siedziby OSP w Iwanówce wraz z projektem termomodernizacji

Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. Instalacja wodociągowa	45330000-9
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej	45330000-9
3. Instalacja centralnego ogrzewania	45331100-7
4. Instalacja wentylacji	45331200-8

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Instalacja wodociągowa [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]		
1	KNR 4-02 0235-05	ST-S.2.	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl	1,0000
2	KNR 4-02 0235-08	ST-S.2.	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	1,0000
3	KNR 4-02 0235-06	ST-S.2.	Demontaż umywalki	kpl	1,0000
4	KNR 4-02 0114-01	ST-S.2.	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	5,5000
5	KNR 4-02 0114-02	ST-S.2.	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m	6,0000
6	KNR 2-15 0122-03 - analogia	ST-S.2.	Zbiorniki hydroforowe o pojemności 600dm3. Analogia.	szt	1,0000
7	KNR 0-35 0103-06	ST-S.2.	Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 28x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim	m	4,5000
8	KNR 0-35 0208-01 - analogia	ST-S.2.	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania; wydajność pompy do 4,5 m3/h; średnica nominalna króćców przyłączeniowych pompy 1" (25 mm)	szt	1,0000
9	KNR 0-31 0213-01	ST-S.2.	Montaż naczynia zbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 20dm3	szt	1,0000
10	KNR 4-01 0333-08	ST-S.2.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,0000
11	KNR 4-01 0333-09	ST-S.2.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,0000
12	KNR 4-01 0323-02	ST-S.2.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	2,0000
13	KNR 4-01 0323-03	ST-S.2.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły	szt	2,0000
14	KNR 4-01 0339-01	ST-S.2.	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4,5000
15	KNR 4-01 0326-03	ST-S.2.	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4,5000
16	KNR 2-15W 0112-01	ST-S.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm z rur z polipropylenu	1 m	35,0000
17	KNR 2-15W 0112-02	ST-S.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 25 mm z rur z polipropylenu	1 m	2,9000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
18	KNR 2-15W 0112-03	ST-S.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 32 mm z rur z polipropylenu	1 m	12,9000
19	KNR 0-31 0114-04 - analogia	ST-S.2.	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 15mm	m	35,0000
20	KNR 0-31 0114-05 - analogia	ST-S.2.	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 22mm	m	2,9000
21	KNR 0-31 0114-06 - analogia	ST-S.2.	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 28mm	m	12,9000
22	KNR 2-15W 0137-03	ST-S.2.	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe. Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami. średnica nominalna 15 mm	1 szt	1,0000
23	KNR 2-15W 0137-02	ST-S.2.	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe. Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca. średnica nominalna 15 mm	szt	1,0000
24	KNR 2-15W 0132-01	ST-S.2.	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór przelotowy o śred.nom.15 mm w instalacji z rur PVC	1 szt	4,0000
25	KNR 2-15W 0132-0405		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór kulowy o śred.nom.32 mm w instalacji z rur z polipropylenu	szt	1,0000
26	KNR 2-15W 0135-02	ST-S.2.	Zawory czepalne, umywalkowe, sieci tryskaczowej i laboratoryjne. Zawór czepalny o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000
27	KNR 2-15W 0115-09	ST-S.2.	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych. Podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, o połączeniu metalowym o średnicy nominalnej 15 mm	1 szt	5,0000
28	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	ST-S.2.	Demontaż i ponowny montaż kolektorów słonecznych wraz z napełnieniem instalacji i uruchomieniem.		1,0000
			Dział nr 2. Instalacja kanalizacji sanitarnej [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]		
29	KNR 4-01 0208-03	ST-S.2.	Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m ² i grubości do 30cm	szt	1,0000
30	KNR 4-01 0206-02	ST-S.2.	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m ² i głębokości ponad 10cm	szt	1,0000
31	KNR 4-01 0333-08	ST-S.2.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,0000
32	KNR 4-01 0323-02	ST-S.2.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	3,0000
33	KNR 4-01 0336-01	ST-S.2.	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4,5000
34	KNR 4-01 0339-01	ST-S.2.	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,0000
35	KNR 4-01 0326-01	ST-S.2.	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4,5000
36	KNR 4-01 0326-03	ST-S.2.	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	5,0000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
37	KNR 2-02 2004-01	ST-S.2.	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 55-01	m2	0,8000
38	KNR 2-15 0205-01	ST-S.2.	Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	1,5000
39	KNR-W 2-15 0208-01	ST-S.2.	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0,5000
40	KNR 2-15 0205-04	ST-S.2.	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	5,0000
41	KNR 4-01 0212-01	ST-S.2.	Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych grub. do 15cm	m3	0,4000
42	KNR 2-01 0307-02	ST-S.2.	Ręczne roboty ziemne z odspojeniem i przewozem gruntu kat. III taczkami na odległość do 10m	m3	0,8000
43	KNR 2-01 0501-01	ST-S.2.	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem gruntu kat. I-III na odległość do 3m	m3	0,8000
44	KNR 2-15W 0203-03	ST-S.2.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	1 m	0,7000
45	KNR 2-15W 0203-04	ST-S.2.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 160 mm	1 m	2,0000
46	KNR 2-15 0208-02	ST-S.2.	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm łączone metodą wciskową	pod ejści e	1,0000
47	KNR 2-15 0208-03	ST-S.2.	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	pod ejści e	2,0000
48	KNR 2-15 0208-05	ST-S.2.	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową	cie	1,0000
49	KNR 2-15 0217-02	ST-S.2.	Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	1,0000
50	KNR-W 2-15 0213-05	ST-S.2.	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	1,0000
51	KNR-W 2-15 0218-01	ST-S.2.	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1,0000
52	KNR-W 2-15 0218-02	ST-S.2.	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	2,0000
53	KNR 2-15W 0229-01	ST-S.2.	Zlewy, zmywaki i zlewozmywaki. Zlewy żeliwne	szt	1,0000
54	KNR 2-15 0225-02	ST-S.2.	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	1,0000
55	KNR 2-15 0224-02	ST-S.2.	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "dolnopłuk" lub W-70	kpl	1,0000
			Dział nr 3. Instalacja centralnego ogrzewania [CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania]		
56	KNR 4-07 0307-02	ST-S.3.	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o.	m	6,0000
57	KNR 4-02 0521-01		Demontaż grzejnika stalowego płytowego jednorzędowego typ GP-2, GP-4	kpl	1,0000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
58	KNR 4-02 0521-02		Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego typ GP-2, GP-4	kpl	1,0000
59	KNR 2-15W 0418-07	ST-S.3.	Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	1 szt	1,0000
60	KNR 2-15W 0418-03		Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.1-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	szt	1,0000
61	KNR-W 2-15 0406-03	ST-S.3.	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	prób a	1,0000
62	KNR-W 2-15 0436-01	ST-S.3.	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządze ń	2,0000
			Dział nr 4. Instalacja wentylacji [CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych]		
63	KNR 4-01 0208-03	ST-S.4.	Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	6,0000
64	KNR 4-01 0206-02	ST-S.4.	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	6,0000
65	KNR 2-17 0201-01 - analogia	ST-S.4.	Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1. Analogia. Montaż rekuperatora ściennego 20/40/60m3/h	1 szt	6,0000
66	KNR 2-17 0201-01 - analogia	ST-S.4.	Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1	1 szt	2,0000
67	KNR 7-24 0516-01 - analogia	ST-S.4.	Pomiar skuteczności wydatków wentylacji i sporządzenie protokołu	1 kpl	1,0000
68	KNR 7-24 0516-01 - analogia	ST-S.4.	Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	1 kpl	1,0000
69	KNR 7-24 0516-01 - analogia	ST-S.4.	Uruchomienie układu wentylacji	1 kpl	1,0000

KOSZTORYS

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
Element nr 1. Instalacja wodociągowa [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]				
1. KNR 4-02 0235-05 [ST-S.2.] Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl	1,0000	54,9000	54,90
2. KNR 4-02 0235-08 [ST-S.2.] Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	1,0000	128,5800	128,58
3. KNR 4-02 0235-06 [ST-S.2.] Demontaż umywalki	kpl	1,0000	40,5100	40,51
4. KNR 4-02 0114-01 [ST-S.2.] Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	5,5000	5,4509	29,98
5. KNR 4-02 0114-02 [ST-S.2.] Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m	6,0000	7,4917	44,95
6. KNR 2-15 0122-03 - analogia [ST-S.2.] Zbiorniki hydroforowe o pojemności 600dm ³ . Analogia.	szt	1,0000	16222,3400	16 222,34
7. KNR 0-35 0103-06 [ST-S.2.] Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 28x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim	m	4,5000	75,1178	338,03
8. KNR 0-35 0208-01 - analogia [ST-S.2.] Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania; wydajność pompy do 4,5 m ³ /h; średnica nominalna króćców przyłączeniowych pompy 1" (25 mm)	szt	1,0000	801,8300	801,83
9. KNR 0-31 0213-01 [ST-S.2.] Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 20dm ³	szt	1,0000	276,0900	276,09
10. KNR 4-01 0333-08 [ST-S.2.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,0000	12,2550	24,51
11. KNR 4-01 0333-09 [ST-S.2.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,0000	17,0250	34,05
12. KNR 4-01 0323-02 [ST-S.2.] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	2,0000	20,4050	40,81
13. KNR 4-01 0323-03 [ST-S.2.] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły	szt	2,0000	26,6000	53,20
14. KNR 4-01 0339-01 [ST-S.2.] Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4,5000	38,1378	171,62

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
15. KNR 4-01 0326-03 [ST-S.2.] Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4,5000	24,7889	111,55
16. KNR 2-15W 0112-01 [ST-S.2.] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm z rur z polipropylenu	1 m	35,0000	23,6551	827,93
17. KNR 2-15W 0112-02 [ST-S.2.] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 25 mm z rur z polipropylenu	1 m	2,9000	28,9655	84,00
18. KNR 2-15W 0112-03 [ST-S.2.] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 32 mm z rur z polipropylenu	1 m	12,9000	35,9884	464,25
19. KNR 0-31 0114-04 - analogia [ST-S.2.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 15mm	m	35,0000	17,8206	623,72
20. KNR 0-31 0114-05 - analogia [ST-S.2.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 22mm	m	2,9000	18,1207	52,55
21. KNR 0-31 0114-06 - analogia [ST-S.2.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 28mm	m	12,9000	22,5202	290,51
22. KNR 2-15W 0137-03 [ST-S.2.] Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe. Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami. średnica nominalna 15 mm	1 szt	1,0000	274,1900	274,19
23. KNR 2-15W 0137-02 [ST-S.2.] Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe. Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca. średnica nominalna 15 mm	szt	1,0000	230,4400	230,44
24. KNR 2-15W 0132-01 [ST-S.2.] Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór przelotowy o śred.nom.15 mm w instalacji z rur PVC	1 szt	4,0000	41,5325	166,13
25. KNR 2-15W 0132-0405 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór kulowy o śred.nom.32 mm w instalacji z rur z polipropylenu	szt	1,0000	240,1000	240,10
26. KNR 2-15W 0135-02 [ST-S.2.] Zawory czepalne, umywalkowe, sieci tryskaczowej i laboratoryjne. Zawór czepalny o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000	36,5200	36,52
27. KNR 2-15W 0115-09 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych. Podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, o połączeniu metalowym o średnicy nominalnej 15 mm	1 szt	5,0000	31,6620	158,31
28. Kalkulacja własna Kalkulacja własna [ST-S.2.] Demontaż i ponowny montaż kolektorów słonecznych wraz z napełnieniem instalacji i uruchomieniem.		1,0000	1500,000	1 500,00
Razem wartość elementu nr 1				23 321,60

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
Element nr 2. Instalacja kanalizacji sanitarnej [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]				
29. KNR 4-01 0208-03 [ST-S.2.] Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	1,0000	48,7000	48,70
30. KNR 4-01 0206-02 [ST-S.2.] Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	1,0000	71,2200	71,22
31. KNR 4-01 0333-08 [ST-S.2.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,0000	12,2567	36,77
32. KNR 4-01 0323-02 [ST-S.2.] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	3,0000	20,4033	61,21
33. KNR 4-01 0336-01 [ST-S.2.] Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4,5000	21,7933	98,07
34. KNR 4-01 0339-01 [ST-S.2.] Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,0000	38,1380	190,69
35. KNR 4-01 0326-01 [ST-S.2.] Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4,5000	24,7444	111,35
36. KNR 4-01 0326-03 [ST-S.2.] Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	5,0000	24,7920	123,96
37. KNR 2-02 2004-01 [ST-S.2.] Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 55-01	m2	0,8000	139,3625	111,49
38. KNR 2-15 0205-01 [ST-S.2.] Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	1,5000	34,3133	51,47
39. KNR-W 2-15 0208-01 [ST-S.2.] Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0,5000	27,2400	13,62
40. KNR 2-15 0205-04 [ST-S.2.] Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	5,0000	52,5340	262,67
41. KNR 4-01 0212-01 [ST-S.2.] Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych grub. do 15cm	m3	0,4000	470,2500	188,10
42. KNR 2-01 0307-02 [ST-S.2.] Ręczne roboty ziemne z odspojeniem i przewozem gruntu kat. III taczkami na odległość do 10m	m3	0,8000	80,6500	64,52
43. KNR 2-01 0501-01 [ST-S.2.] Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem gruntu kat. I-III na odległość do 3m	m3	0,8000	37,9375	30,35
44. KNR 2-15W 0203-03 [ST-S.2.] Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	1 m	0,7000	37,6429	26,35
45. KNR 2-15W 0203-04 [ST-S.2.] Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach	1 m	2,0000	75,2350	150,47

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
wciskowych o średnicy 160 mm				
46. KNR 2-15 0208-02 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm łączone metodą wciskową	podejście	1,0000	68,9500	68,95
47. KNR 2-15 0208-03 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	2,0000	73,8400	147,68
48. KNR 2-15 0208-05 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową	cie	1,0000	114,3500	114,35
49. KNR 2-15 0217-02 [ST-S.2.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	1,0000	94,9700	94,97
50. KNR-W 2-15 0213-05 [ST-S.2.] Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	1,0000	40,4100	40,41
51. KNR-W 2-15 0218-01 [ST-S.2.] Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1,0000	83,9000	83,90
52. KNR-W 2-15 0218-02 [ST-S.2.] Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	2,0000	30,6250	61,25
53. KNR 2-15W 0229-01 [ST-S.2.] Zlewy, zmywaki i zlewozmywaki. Zlewy żeliwne	szt	1,0000	247,7700	247,77
54. KNR 2-15 0225-02 [ST-S.2.] Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	1,0000	582,8300	582,83
55. KNR 2-15 0224-02 [ST-S.2.] Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "dolnopłuk" lub W-70	kpl	1,0000	465,2400	465,24
Razem wartość elementu nr 2				3 548,36
Element nr 3. Instalacja centralnego ogrzewania [CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania]				
56. KNR 4-07 0307-02 [ST-S.3.] Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o.	m	6,0000	7,4917	44,95
57. KNR 4-02 0521-01 Demontaż grzejnika stalowego płytowego jednorzędowego typ GP-2, GP-4	kpl	1,0000	14,3000	14,30
58. KNR 4-02 0521-02 Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego typ GP-2, GP-4	kpl	1,0000	17,0300	17,03
59. KNR 2-15W 0418-07 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	1 szt	1,0000	153,0900	153,09
60. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.1-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	szt	1,0000	59,6100	59,61
61. KNR-W 2-15 0406-03 [ST-S.3.] Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1,0000	272,8900	272,89
62. KNR-W 2-15 0436-01 [ST-S.3.] Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	2,0000	12,1550	24,31
Razem wartość elementu nr 3				586,18

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
Element nr 4. Instalacja wentylacji [CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych]				
63. KNR 4-01 0208-03 [ST-S.4.] Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	6,0000	48,6950	292,17
64. KNR 4-01 0206-02 [ST-S.4.] Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	6,0000	71,2317	427,39
65. KNR 2-17 0201-01 - analogia [ST-S.4.] Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1. Analogia. Montaż rekuperatora ściennego 20/40/60m3/h	1 szt	6,0000	1178,2583	7 069,55
66. KNR 2-17 0201-01 - analogia [ST-S.4.] Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1	1 szt	2,0000	412,1100	824,22
67. KNR 7-24 0516-01 - analogia [ST-S.4.] Pomiar skuteczności wydatków wentylacji i sporządzenie protokołu	1 kpl	1,0000	497,4800	497,48
68. KNR 7-24 0516-01 - analogia [ST-S.4.] Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	1 kpl	1,0000	497,4800	497,48
69. KNR 7-24 0516-01 - analogia [ST-S.4.] Uruchomienie układu wentylacji	1 kpl	1,0000	497,4800	497,48
Razem wartość elementu nr 4				10 105,77

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu	37 561,91
VAT % 23,00%	8 639,24
Całkowita wartość wyceny	46 201,15



GRAFORMA Krzysztof Grajewski
ul. Zachodnia 15A/46, 15-345 Białystok

Projekt modernizacji budynku świetlicy oraz siedziby OSP w Iwanówce wraz z projektem termomodernizacji

Tabela wartości elementów scalonych

Strona 1

Element kosztorysu	CPV	Wartość
1. Instalacja wodociągowa	45330000-9	23 321,60
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej	45330000-9	3 548,36
3. Instalacja centralnego ogrzewania	45331100-7	586,18
4. Instalacja wentylacji	45331200-8	10 105,77

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu		37 561,91
VAT %	23,00	8 639,24
Całkowita wartość wyceny		46 201,15

Lista nakładów

Strona 1

Zestawienie materiałów

Lp	Symbol	Nazwa	J.m.	Cena	Ilość	Wartość
1	5711299	bateria umywal.lub zlew. stojąca #15mm	szt	184,040	1,0000	184,04
2	5711230	baterie um.i zlew.stoj.mos.chrom.jednouch.	szt	221,840	1,0000	221,84
3	1800999	cegła budowlana pełna	szt	1,020	81,5000	83,13
4	1700310	cement portlan.35 bez dodatków	t	381,890	0,0420	16,04
5	1700310	cement portlan.35 bez dodatków (kg)	kg	0,420	16,7050	7,02
6	2	czujnik podgrzewacza temperatury	kpl	128,000	1,0000	128,00
7	0000008	Czyszczaciki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	65,650	1,0000	65,65
8	2600621	deski igl.obrz. kl.3 19-25 mm	m3	603,280	0,0126	7,61
9	3950010	drewno na stemple igl.okrągłe kor.	m3	556,630	0,0189	10,52
10	2	dwuwężownicowy podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła o pojemności 419 litrów	kpl	10333,000	1,0000	10333,00
11	2311102	filc z wełny mineralnej bituminiz.50mm	m2	50,000	0,0273	1,37
12	1740110	gips budowlany szpachlowy	t	967,420	0,0010	0,97
13	6011099	grzejnik płytowy 11-60/40 /isniejący/	szt	0,010	1,0000	0,01
14	6011199	grzejnik płytowy 22-60/140 /isniejący/	szt	0,010	1,0000	0,01
15	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6,900	0,1400	0,97
16	8990599	kołki do wstrzeliwania	szt	2,040	3,2500	6,63
17	6610401	konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego	kg	11,550	1,8000	20,79
18	6328630	konstrukcje stal.wsporcze pod zlewy,zlewozm.	kpl	25,000	1,0000	25,00
19	5115103	korek z żeliwa ciągliwego ocynk. #15 mm	szt	2,760	1,0000	2,76
20	5115106	korek z żeliwa ciągliwego ocynk. #32 mm	szt	5,850	1,0000	5,85
21	5260661	korki żeliwne kanal. #50mm	szt	20,550	1,0000	20,55
22	5260663	korki żeliwne kanal.#100mm	szt	6,180	1,0000	6,18
23	0000041	Kształtki kanalizacyjne PP 110mm	szt	16,710	3,5000	58,49
24	0000042	Kształtki kanalizacyjne PP 40mm	szt	8,280	3,0000	24,84
25	0000042	Kształtki kanalizacyjne PP 50mm	szt	8,280	7,4400	61,60
26	6401203	kształtki kielichowe miedziane # 28 mm	szt	18,180	5,8000	105,45
27	5611999	kształtki PCV ciśnieniowe, gwintowane #15	szt	7,830	8,0000	62,64
28	5613903	kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej #110mm	szt	14,390	3,3600	48,35
29	5613904	kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej #160mm	szt	53,250	0,9000	47,93
30	6560705	kształtki przejściowe mosiężne #28x1"	szt	18,180	2,1000	38,18
31	5649902	kształtki z polipropylenu # 20 mm	szt	1,070	20,3000	21,72
32	5649903	kształtki z polipropylenu # 25 mm	szt	1,560	1,9100	2,98
33	5649904	kształtki z polipropylenu # 32 mm	szt	3,050	7,8700	24,00
34	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane)	szt	104,330	2,0000	208,66
35	0000059	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	12,590	0,6000	7,55

36	1323321	kształtown.stal.pod płyty gips.-kart . C-55	kg	6,070	2,1120	12,82
37	1323301	kształtown.stal.pod płyty gips.-kart. U-55	kg	5,750	0,5760	3,31
38	0000061	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	3,220	1,0000	3,22
39	5119903	łączniki z żel.ciąg.oc. #15mm	szt	3,710	10,0000	37,10
40	0000067	Miski ustępowe porcelanowe	szt	263,390	1,0000	263,39
41	2	moduł solarny dla podgrzewu c.w.u. oraz wspomagania instalacji c.o. montaż naści	kpl	1729,000	1,0000	1729,00
42	6110901	naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. 20 dm3	szt	159,530	1,0000	159,53
43	6750163	otuliny termoizol.PE powlekane folią gr.6mm do ruroc. #15 mm	m	14,930	36,7500	548,68
44	6750164	otuliny termoizol.PE powlekane folią gr.6mm do ruroc. #22 mm	m	15,200	3,0450	46,28
45	6750165	otuliny termoizol.PE powlekane folią gr.6mm do ruroc. #28 mm	m	18,950	13,5450	256,68
46	1601899	piasek do betonów zwykłych	m3	45,810	0,0630	2,88
47	1602099	piasek do zapraw	m3	25,890	0,0840	2,18
48	6326199	pisuar porcelanowy biały	szt	218,100	1,0000	218,10
49	1750810	płyty gipsowo-kartonowe gr.12.5mm	m2	27,090	0,8400	22,76
50	6130115	pompa cyrkulacyjna c.w.u.	szt	520,000	1,0000	520,00
51	5702404	półśrubunki z nakr.mosiężn. # 1"x1 1/2"	szt	30,020	2,1000	63,04
52	5708399	przylącza elastyczne metalowe	szt	9,790	5,0000	48,95
53	1340010	rekuperator ścienny 20/40/60m3/h	szt	870,000	6,0000	5220,00
54	0000087	Rury kanalizacyjne kielichowe PP 110mm	m	18,820	4,0300	75,84
55	0000088	Rury kanalizacyjne kielichowe PP 50mm	m	8,580	1,7740	15,22
56	6450105	rury miedziane,stan twardy R 290 # 28x1,5 mm	m	34,530	4,7250	163,15
57	5601120	rury PCV kanalizacji wewn.kiel.P #110mm	m	18,820	0,6720	12,65
58	5601130	rury PCV kanalizacji wewn.kiel.P #160mm	m	35,480	1,8600	65,99
59	0000095	Rury wywiewne z PCW 110mm	szt	22,320	1,0000	22,32
60	0000098	Rury z PCW przepustowe 40mm	m	8,580	0,2295	1,97
61	0000099	Rury z PCW przepustowe 50mm	m	8,580	0,0700	0,60
62	0000101	Rury z PCW przepustowe 110mm	m	18,820	0,7650	14,40
63	0000102	Rury z polipropylenu 20mm	m	7,220	2,0000	14,44
64	5604999	rury z polipropylenu (PP) # 20 mm	m	7,220	38,5000	277,97
65	5604903	rury z polipropylenu (PP) # 25 mm	m	11,220	3,1320	35,14
66	5604904	rury z polipropylenu (PP) # 32 mm	m	15,990	13,9320	222,77
67	0000115	Sedesy z tworzywa sztucznego	szt	66,620	1,0000	66,62
68	5717041	syfony pisuarowe mosiężne chrom.#25mm	szt	52,170	1,0000	52,17
69	0000118	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego, pojedyncze 50mm	szt	20,400	2,0000	40,80
70	6831830	sznur konopny smolowany	kg	15,870	0,1400	2,22
71	6761129	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	0,930	1,7360	1,61
72	6761128	taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,930	1,1126	1,03
73	3909999	taśma papierowa perfor.szer.50 mm	m	0,190	1,8112	0,34
74	6761127	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm, gr.2mm	m	3,520	0,5725	2,01
75	5609999	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych	szt	1,500	0,4100	0,62
76	0000124	Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	3,610	3,0000	10,83
77	0000125	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 40mm	szt	3,020	1,5000	4,53
78	0000127	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 110mm	szt	3,610	5,0000	18,05
79	0000132	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	5,750	0,5000	2,88
80	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	3,560	68,0000	242,08

81	6600514	uchwyty stal.poj.z wkładk.elast.# 28mm	kpl	3,890	2,0250	7,88
82	6600599	uchwyty stal.poj.z wkładk.elast.z kołk.rozp.	kpl	3,890	2,0000	7,78
83	6602011	uchwyty stalowe do rur PCV # 110 mm	szt	4,500	1,0000	4,50
84	5615303	uszczelki gum.pierśc.do rur kan.PCV #110mm	szt	3,720	4,0000	14,88
85	0000136	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	5,290	22,3500	118,23
86	1720300	wapno gaszone (ciasto)	m3	250,000	0,0070	1,75
87	1720299	wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	0,300	9,2150	2,77
88	1340010	wentylator uruchamiany włącznikiem światła z opóźnieniem czasowym i higrostatem	szt	159,240	2,0000	318,48
89	1346399	wkręty do płyt gipsowych	kg	15,260	0,0278	0,42
90	3930099	woda	m3	4,400	0,3807	1,68
91	0000141	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego 50mm	szt	58,740	1,0000	58,74
92	0000148	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	20,600	0,2000	4,12
93	0000157	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	20,600	0,2000	4,12
94	5700002	zawór wodny czepalny mosiężny M1 20 mm	szt	27,430	1,0000	27,43
95	2	zawór 3D z siłownikiem połączenie zaciskane #28	kpl	619,000	2,0000	1238,00
96	5826020	zawór bezpieczeństwa 1/2 3/4	szt	68,930	1,0000	68,93
97	5701499	zawór kulowy #32	szt		1,0000	
98	2	zawór przełączający	kpl	1114,000	1,0000	1114,00
99	5710501	zawór splanujący do pisuarów #15mm	szt	207,400	1,0000	207,40
100	5701999	zawór wodny przelotowy prosty #15	szt	13,970	4,0000	55,88
101	6321899	zlew czworokątny żeliwny emal.	szt	154,450	1,0000	154,45
102	1602599	żwir do betonów zwykłych	m3	99,600	0,1120	11,15
Razem materiały (bez pomocniczych)						25 809,09

Materiały pomocnicze

257,24

Razem z materiałami pomocniczymi

26 066,33

Zestawienie nakładów robocizny

Lp	Symbol	Nazwa	J.m.	Cena	Ilość	Wartość
1	002	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	18,530	2,2122	40,99
2	003	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	18,530	1,4304	26,51
3	0000001	Robocizna	r-g	18,530	212,7968	3943,09
4	008	Robotnicy	r-g	18,530	9,0925	168,49
5	009	Robotnicy gr.I	r-g	18,530	3,2157	59,58
Razem koszty bezpośrednie robocizny						4 238,66

Zestawienie czasu pracy sprzętu

Lp	Symbol	Nazwa	J.m.	Cena	Ilość	Wartość
1	0043211	betoniarka wolnospadowa	m-g	6,850	0,4200	2,89
2	00002	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	60,520	0,0845	5,13
3	39511	samochód dostawczy do 0,9t	m-g	60,520	0,0751	4,55
4	0039511	samochód dostawczy do 0.9t	m-g	60,520	2,7569	166,85
5	0039000	środek transportowy	m-g	86,540	1,1251	97,37
6	0034000	wyciąg	m-g	9,140	0,0200	0,18
7	0034312	wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0.5t	m-g	9,140	0,5800	5,30
8	0035111	żuraw okienny przenośny	m-g	5,100	0,7700	3,93
9	0031114	żuraw samochodowy 5-6t	m-g	87,660	0,4000	35,06

Razem koszty bezpośrednie pracy sprzętu	321,26
---	--------

Uwaga: zestawienie nakładów jest raportem pomocniczym.

Z uwagi na inną kolejność zaokrąglania, wartość tego zestawienia może nieznacznie odbiegać od wyników kosztorysu.