

KOSZTORYS

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45262311- 4	Roboty betonowe
45430000-0, 45431100-8	Posadzki
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45262522-6	Roboty murarskie i murowe
45000000-7	Roboty budowlane
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI
TROJANOWICE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - ETAP I

ADRES INWESTYCJI: Dz. nr ew. 173, 213, 214, 217, 218/1
Obręb: Trojanowice

NAZWA INWESTORA: GMINA ŻARNÓW

ADRES INWESTORA: 26-330 Żarnów, ulica Opoczyńska 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

BUDOWLANA TOMASZ RÓŻYCKI

DATA OPRACOWANIA: 2023-08-05

POZIOM CEN: II kwartał 2023r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	73% (R+S)
Zysk [Z]	13% (R+S+Kp(R+S))
VAT [V]	23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 109 876,61 zł

PODATEK VAT: (23%) 25 271,62 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 135 148,23 zł

SŁOWNIE: sto trzydzieści pięć tysięcy sto czterdzieści osiem i 23/100 zł

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr ewid. 173, 213, 214, 217, 218/1 położonej w miejscowości Trojanowice, gmina Żarnów i dotyczy realizacji: rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej wraz z wewnętrznymi i zewnętrznymi instalacjami wod-kan, c.o., elektryczną, gazową.

1. Opis elementów konstrukcyjnych :

Fundamenty – budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, a maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem nie będzie przekraczać 150 kN/m². Zaprojektowano łąwy fundamentowe z betonu żwirowego kl. B-25. Głębokość posadowienia łąw fundamentowych – 1,0 m poniżej poziomu terenu, zgodnie z rys. przekroju. Szerokość łąw fundamentowych jak na rys. rzutu fundamentów.

Ściany fundamentowe wykonać należy z bloczków betonowych.

Ściany zewnętrzne nadziemna budynku jako mur warstwowy – grubości 45 cm na zaprawie cem.-wap. marki 5. Warstwa nośna gr. 24 cm z pustaka ceramicznego lub gazobetonu + 20 cm styropian FS-15.

Ściany działowe – gr. 12 cm z cegły ceramicznej pełnej, kratówki lub gazobetonu gr. 12 cm na zaprawie cem.-wap. Marki 3.

Strop – prefabrykowany Teriva. Szczegóły wg rysunków konstrukcyjnych stropów.

Nadproża – prefabrykowane, żelbetowe typu L 19, po dwa na każdy otwór, wypełnienie betonem B-15 lub żelbetowe monolityczne.

Wieniec – w poziomie stropów oraz pod murlatami zastosować wieniec żelbetowy o wymiarach $b \times h = 24 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$, beton B-20, zbrojenie 4 pręty $\varnothing 12 \text{ mm}$ (stal 34GS), strzemiona $\varnothing 6 \text{ mm}$ (stal St0S) co 25 cm.

Więźba dachowa – krokwiowo - płatwiowa, z drewna C-30 nasyczonego środkami przeciwogniowymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną. Elementy konstrukcyjne jak na rys. rzutu więźby dachowej i przekroju pionowym. Elementy drewniane oddzielić od muru warstwą papy. Murlaty zamocować do belek stropowych, zgodnie z ich rozstawem.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty przygotowawcze	0,00	2 270,00	0,00	0,00	1 657,10	510,52	4 437,62	3,28%
2	Roboty ziemne	0,00	9 921,25	0,00	2 625,48	9 159,33	2 821,82	24 527,88	18,15%
3	Ławy fundamentowe	0,00	28 379,45	17 151,93	857,99	21 341,96	6 574,98	74 306,31	54,98%
4	ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE	6 170,53	80,04	277,82	0,00	58,41	18,00	6 604,80	4,89%
	Kosztorys netto	6 170,53	40 650,74	17 429,75	3 483,47	32 216,80	9 925,32	109 876,61	81,30%
	VAT 23%							25 271,62	18,70%
	Kosztorys brutto							135 148,23	100,00%

Słownie: **sto trzydzieści pięć tysięcy sto czterdzieści osiem i 23/100 zł**

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNP 16 0644 -01	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie elementów budynku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Roboty ziemne			
2 d.2	KNR-W 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3		
		$(14,67 + 9,9) * 0,3$	m3	7,371	
		$(5,68 + 6,42) * 0,3$	m3	3,630	
				RAZEM	11,001
3 d.2	KNR 2-01 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m3		
		$((13,67 + 8,65 + 13,85 + 8,65 + 5,42 + 4,68 + 5,42) * ((1 + 3) / 2)) * 0,8$	m3	96,544	
		$((1,9 + 3,9) / 2) * ((1,9 + 3,9) / 2) * 0,8$	m3	6,728	
				RAZEM	103,272
3		Ławy fundamentowe			
4 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		$(13,67 + 8,65 + 13,85 + 8,65 + 5,42 + 4,68 + 5,42) * 0,7 * 0,1$	m3	4,224	
	stopa fundamentowa	$1,5 * 1,5 * 0,1$	m3	0,225	
				RAZEM	4,449
5 d.3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$(13,67 + 8,65 + 13,85 + 8,65 + 5,42 + 4,68 + 5,42) * 0,6 * 0,4$	m3	14,482	
				RAZEM	14,482
6 d.3	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$1,4 * 1,4 * 0,5$	m3	0,980	
				RAZEM	0,980
7 d.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 16 mm - fi 12	t		
		Ławy sala $(13,85 * 5 * 2 + 9,88 * 5 * 2) * 0,89 / 1000$	t	0,211	
		Ława kuchnia $(5,42 * 5 * 2 + 5,88 * 5 * 2) * 0,89 / 1000$	t	0,101	
		Stopa $1,4 * 11 * 4 * 0,89 / 1000$	t	0,055	
		Naroża $1,6 * 5 * 4 * 2 * 0,89 / 1000$	t	0,057	
		Wykotwienia $2 * 8 * 11 * 0,89 / 1000$	t	0,157	
				RAZEM	0,581
8 d.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm - fi 6	t		
		Ława sala $(13,85 * 2 + 9,88 * 2) * 1,3 * 3,33 * 0,23 / 1000$	t	0,047	
		Ława kuchnia $(5,42 * 2 + 5,88 * 2) * 1,3 * 3,33 * 0,23 / 1000$	t	0,023	
		Stopa - montażowe $0,4 * 12 * 0,23 / 1000$	t	0,001	
		Wykotwienia $2 * 0,8 * 1,3 * 3,33 * 11 * 0,23 / 1000$	t	0,018	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,089
9 d.3	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 12x24x38 cm	m3		
		Ławy sala (13,85 * 2 + 9,88 * 2) * 1,2 * 0,25	m3	14,238	
		Ława kuchnia (5,42 * 2 + 5,88 * 2) * 0,8 * 0,25	m3	4,520	
				RAZEM	18,758
10 d.3	KNR 2-02 0208-01	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu do poziomu 0.00	m3		
		0,25 * 0,25 * 1,2 * 8	m3	0,600	
		0,3 * 0,3 * 1,2 * 3	m3	0,324	
				RAZEM	0,924
11 d.3	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy grzewalnej na ławie fundamentowej	m2		
		Ława sala (13,85 * 2 + 9,88 * 2) * 0,8	m2	37,968	
		Ława kuchnia (5,42 * 2 + 5,88 * 2) * 0,8	m2	18,080	
		Stopa - montażowe 1,5 * 1,5	m2	2,250	
				RAZEM	58,298
12 d.3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		Ściana fund. sala (13,85 * 2 + 9,88 * 2) * 1,2 * 2	m2	113,904	
		Ściana fund. kuchnia (5,42 * 2 + 5,88 * 2) * 0,8 * 2	m2	36,160	
		Stopa 0,3 * 0,3 * 0,8	m2	0,072	
				RAZEM	150,136
13 d.3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		Ławy sala (13,85 * 2 + 9,88 * 2) * 1,2 * 2	m2	113,904	
		Ława kuchnia (5,42 * 2 + 5,88 * 2) * 0,8 * 2	m2	36,160	
		Stopa 0,3 * 0,3 * 0,8	m2	0,072	
				RAZEM	150,136
14 d.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		((13,67 + 8,65 + 13,85 + 8,65 + 5,42 + 4,68 + 5,42) * ((0,4 + 2,4) / 2)) * 0,5	m3	42,238	
		((1,9 + 3,9) / 2) * ((1,9 + 3,9) / 2)) * 0,5	m3	4,205	
				RAZEM	46,443
15 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek gr. 20 cm Krotność = 2,5	m3		
		12,65 * 8,65 * 0,2	m3	21,885	
		4,82 * 4,68 * 0,2	m3	4,512	
				RAZEM	26,397
16 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym C12/15	m3		
		12,65 * 8,65 * 0,15	m3	16,413	
		4,82 * 4,68 * 0,15	m3	3,384	
				RAZEM	19,797

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.3	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowa - styrodur 15 cm	m2		
		$(13,65 + 9,5 + 13,5 + 3,6) * 1,2$	m2	48,300	
		$16 * 0,8$	m2	12,800	
				RAZEM	61,100
18 d.3	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych z trzpieniem stalowym do ścian z cegły - 8 szt./m2	szt.		
		$(13,65 + 9,5 + 13,5 + 3,6) * 1,2 * 8$	szt.	386,400	
		$16 * 0,8 * 8$	szt.	102,400	
				RAZEM	488,800
19 d.3	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach Krotność = 2	m2		
		$(13,65 + 9,5 + 13,5 + 3,6) * 1,2$	m2	48,300	
		$16 * 0,8$	m2	12,800	
				RAZEM	61,100
20 d.3	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		$0,8 * 2$	m	1,600	
		$1,2 * 3$	m	3,600	
				RAZEM	5,200
21 d.3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		$(13,67 + 8,65 + 13,85 + 4 + 5,42 + 4,68 + 5,42)$	m	55,690	
				RAZEM	55,690
4		ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE			
22 d.4	KNR 19-01 0116-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku	m3		
		$(2,05 + 4,3 + 5,5 + 2 + 2,75 + 1,8 + 4,3 + 2,05 + 1,44 + 1,52 + 0,65) * 1 * 1,5$	m3	42,54	
				RAZEM	42,54
23 d.4	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa pod wodociąg grub. 10 cm	m3		
		poz.22 * 0,1 * 0,6	m3	2,55	
				RAZEM	2,55
24 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka i nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch wodociągu	m3		
		poz.22 * 0,3 * 0,6	m3	7,66	
				RAZEM	7,66
25 d.4	KNNR 4 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$(2,05 + 4,3 + 5,5 + 2 + 2,75 + 1,8 + 4,3 + 2,05 + 1,44 + 1,52 + 0,65) - \text{poz.26}$	m	20,160	
				RAZEM	20,160
26 d.4	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$1,15 + 0,7 + 1,8 + 2,25 + 0,85 + 0,35 + 0,35 + 0,75$	m	8,200	
				RAZEM	8,200
27 d.4	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
		$3 * 1,5$	m	4,500	
				RAZEM	4,500
28 d.4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.4	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Rewizja wewnętrznej kanalizacji sanitarnej - posadzkowa ze stali nierdzewnej fi 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.4	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 110 mm)	m		
		poz.25 + poz.26	m	28,360	
				RAZEM	28,360
31 d.4	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach fundamentowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. z obsadzeniem stalowych tulei ochronnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Roboty przygotowawcze				4 437,62
1 d.1	KNP 16 0644-01	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie elementów budynku	kpl.	1,000	4 437,62	4 437,62
Razem dział: Roboty przygotowawcze						4 437,62
2		Roboty ziemne				24 527,88
2 d.2	KNR-W 4- 01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3	11,001	218,33	2 401,85
3 d.2	KNR 2-01 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m3	103,272	214,25	22 126,03
Razem dział: Roboty ziemne						24 527,88
3		Ławy fundamentowe				74 306,31
4 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	4,449	691,19	3 075,10
5 d.3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	$(13,67 + 8,65 + 13,85 + 8,65 + 5,42 + 4,68 + 5,42) * 0,6 * 0,4 = 14,482$	705,69	10 219,80
6 d.3	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	$1,4 * 1,4 * 0,5 = 0,980$	604,76	592,66
7 d.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 16 mm - fi 12	t	0,581	4 328,38	2 514,79
8 d.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm - fi 6	t	0,089	7 180,79	639,09
9 d.3	KNR-W 2- 02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 12x24x38 cm	m3	18,758	532,07	9 980,57
10 d.3	KNR 2-02 0208-01	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu do poziomu 0.00	m3	0,924	1 242,46	1 148,03
11 d.3	NNRNKB 202 0618- 01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej na ławie fundamentowej	m2	58,298	31,08	1 811,90
12 d.3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2	150,136	8,67	1 301,68
13 d.3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2	150,136	7,35	1 103,50
14 d.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3	46,443	125,14	5 811,88
15 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek gr. 20 cm Krotność = 2,5	m3	26,397	309,92	8 180,96
16 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym C12/15	m3	19,797	691,19	13 683,49
17 d.3	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowa - styrodur 15 cm	m2	61,100	22,32	1 363,75
18 d.3	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych z trzpieniem stalowym do ścian z cegły - 8 szt./m2	szt.	488,800	6,85	3 348,28

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.3	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach Krotność = 2	m ²	61,100	130,85	7 994,94
20 d.3	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	5,200	23,66	123,03
21 d.3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m	(13,67 + 8,65 + 13,85 + 4 + 5,42 + 4,68 + 5,42) = 55,690	25,37	1 412,86
Razem dział: Ławy fundamentowe						74 306,31
4		ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE				6 604,80
22 d.4	KNR 19-01 0116-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku	m ³	(2,05 + 4,3 + 5,5 + 2 + 2,75 + 1,8 + 4,3 + 2,05 + 1,44 + 1,52 + 0,65) * 1 * 1,5 = 42,54	48,00	2 041,92
23 d.4	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa pod wodociąg grub. 10 cm	m ³	poz.22 * 0,1 * 0,6 = 2,55	45,00	114,75
24 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka i nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch wodociągu	m ³	poz.22 * 0,3 * 0,6 = 7,66	43,00	329,38
25 d.4	KNNR 4 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	(2,05 + 4,3 + 5,5 + 2 + 2,75 + 1,8 + 4,3 + 2,05 + 1,44 + 1,52 + 0,65) - poz.26 = 20,160	100,00	2 016,00
26 d.4	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1,15 + 0,7 + 1,8 + 2,25 + 0,85 + 0,35 + 0,35 + 0,75 = 8,200	52,96	434,27
27 d.4	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych	m	3 * 1,5 = 4,500	110,00	495,00
28 d.4	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	5,000	98,00	490,00
29 d.4	KNR-W 2- 15 0218-02 analogia	Rewizja wewnętrznej kanalizacji sanitarnej - posadzkowa ze stali nierdzewnej fi 160	szt.	1,000	215,00	215,00
30 d.4	KNR-W 2- 15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 110 mm)	m	poz.25 + poz.26 = 28,360	11,23	318,48
31 d.4	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach fundamentowych	szt.	2,000	21,00	42,00
32 d.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. z obsadzeniem stalowych tulei ochronnych	szt.	2,000	54,00	108,00
Razem dział: ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE						6 604,80
Kosztorys netto						109 876,61
VAT 23%						25 271,62
Kosztorys brutto						135 148,23

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	895,3891	45,40	40 650,74
RAZEM					40 650,74

Słownie: **czterdzieści tysięcy sześćset pięćdziesiąt i 74/100 zł**