

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku SPZOZ w Starej Błotnicy - odcinki ziemne instalacji c.o.,  
c.t., c.w.u. i zimnej wody  
ADRES INWESTYCJI : Stara Błotnica gm. Stara Błotnica działka nr 196/5 (obr. 001201)  
INWESTOR : Gmina Stara Błotnica  
ADRES INWESTORA : Stara Błotnica 46, 26-806 Stara Błotnica  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ(A) KALKULACJE : Tomasz Badeński  
DATA OPRACOWANIA : 4.04.2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
4.04.2021

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Odcinek ziemny inst. c.o., c.t. i c.w.u.</b>			
1 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 60*1.5*1*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
2 d.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 60*1.5*1*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
3 d.1	KNNR 4 1411-01	Podsypka z piasku grub. 10 cm 60*1.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
4 d.1	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 125 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 40*2	cm cm	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
5 d.1	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 40*4	cm cm	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
6 d.1	KNNR 4 1009-07	Rurociąg z rur preizolowanych HD PN 6 /95°C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x25/160 - c.t. 63	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
7 d.1	KNNR 4 1009-07	Rurociąg z rur preizolowanych HD PN 6 /95°C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x32/160 - c.o. 63	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
8 d.1	KNNR 4 1009-05	Rurociąg z rur preizolowanych HD PN 10 /95°C SDR7,4 fi 32+20/125 mm - c.w.u. 63	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
9 d.1	kalk. własna	Przejście ścienne PL 125 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10 d.1	kalk. własna	Przejście ścienne PL 160 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11 d.1	kalk. własna	Złączka przejściowa H 25 25-6 o średnicy 25mm PN6 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12 d.1	kalk. własna	Złączka przejściowa H 32 32-6 o średnicy 32mm PN6 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13 d.1	kalk. własna	Złączka przejściowa H 20 20-10 o średnicy 20mm PN10 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 d.1	kalk. własna	Złączka przejściowa H 32 32-10 o średnicy 32mm PN10 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15 d.1	kalk. własna	Końcówka gumowa dla rur podwójnych fi 125mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16 d.1	kalk. własna	Końcówka gumowa dla rur podwójnych fi 160mm 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17 d.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm cwu 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm cwu 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm ct	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0132-04	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm co	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		3	prob.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNNR 4 d.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		63*2*3	m	378.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>378.000</b>
23	KNNR 4 d.1 1411-04	Obsypka z piasku grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		60*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
24	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		60*3	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
25	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		[90-(9+27)]*0.7	m <sup>3</sup>	37.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.800</b>
26	KNNR 1 d.1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		[90-(9+27)]*0.3	m <sup>3</sup>	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
27	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		16.2	m <sup>3</sup>	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
28	KNNR 1 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		9+27	m <sup>3</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
29	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	36.000	
		36			
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
30	KNR 4-01 d.1 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka	m <sup>3</sup>		
		1*2*0.15	m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
31	KNR 4-01 d.1 0203-01	Uzupełnienie posadzki betonem	m <sup>3</sup>		
		1*2*0.15	m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
32	KNR-W 4-01 d.1 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m <sup>2</sup>		
		1*2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Odcinek ziemny c.o. do budynku mieszkalnego</b>			
33	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		45*0.8*1*0.7	m <sup>3</sup>	25.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.200</b>
34	KNNR 1 d.2 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		45*0.8*1*0.3	m <sup>3</sup>	10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
35	KNNR 4 d.2 1411-01	Podsypka z piasku grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		48*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	3.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.840</b>
36	KNR AT-17 d.2 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		40*2	cm	80.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
37	KNNR 4 d.2 1009-07	Rurociąg z rur preizolowanych HD PN 6 /95°C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x32/160 - c.o. 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
38	d.2 kalk. własna	Przejście ścienne PL 160 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	d.2 kalk. własna	Złączka przejściowa H 32 32-6 o średnicy 32mm PN6 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	d.2 kalk. własna	Końcówka gumowa dla rur podwójnych fi 160mm 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNNR 4 d.2 0132-04	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm co 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	d.2 kalk. własna	Połączenie z instalacją c.o. w budynku 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 4 d.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 50*2	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
45	KNNR 4 d.2 1411-04	Obsypka z piasku grub. 30 cm 45*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
46	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 45	m m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
47	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV [36-(3.84+10.8)]*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.952	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.952</b>
48	KNNR 1 d.2 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III [36-(3.84+10.8)]*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.408	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.408</b>
49	KNNR 1 d.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 6.408	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.408	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.408</b>
50	KNNR 1 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru ziemi 3.84+10.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.640</b>
51	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 14.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.640</b>
52	KNR 4-01 d.2 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka 1*1*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
53	KNR 4-01 d.2 0203-01	Uzupełnienie posadzki betonem 1*1*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
54	KNR-W 4-01 d.2 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju 1*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Odcinek ziemny wodociągu</b>			
55	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 52*0.8*1.6*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 46.592	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.592</b>
56	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 52*0.8*1.6*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.968	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.968</b>
57	KNNR 4 1411-01	Podsypka z piasku grub. 10 cm 52*0.8*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.160</b>
58	KNNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 40*2	cm cm	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
59	KNNR 4 1005-01	Tuleja ochronna stalowa fi 65mm 0.5*2	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wewnętrznej 40x3,7 mm 58	m m	 58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
61	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm co 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 58	m m	 58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
64	KNNR 4 1411-04	Obsypka z piasku grub. 30 cm 52*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.480</b>
65	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 52	m m	 52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
66	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV [66.56-(4.16+12.48)]*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.944	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.944</b>
67	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III [66.56-(4.16+12.48)]*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.976	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.976</b>
68	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 14.976	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.976	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.976</b>
69	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru ziemi 4.16+12.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.640</b>
70	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 16.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.640</b>
71	KNNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka 1*1*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
72	KNNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie posadzki betonem	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1*1*0.15*2	m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
73	KNR-W 4-01 d.3 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m <sup>2</sup>		
		1*1*2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>Wewnętrzne instalacje wody zimnej, cwu, co i ct</b>			
74	KNR 0-13 d.4 0128-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 16x2,0mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
75	KNR 0-13 d.4 0128-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 20x2,0mm	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
76	KNR 0-13 d.4 0128-03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 32x3mm	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
77	KNR 0-13 d.4 0128-04 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 40x3.5mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
78	d.4 kalk. własna	Połączenie z instalacją zimnej wody w budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	d.4 kalk. własna	Połączenie z instalacją c.o. w budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	d.4 kalk. własna	Połączenie z instalacją c.t. w budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	d.4 kalk. własna	Połączenie z instalacją cwu w budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 4 d.4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		12+24+36+12	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
83	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr.20 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
84	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr.20 mm	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
85	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr.20 mm	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
86	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 40mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr.25 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
87	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
88	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-01	Przejście p.poż. dla rur palnych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	641.6261		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0.9135		
2.	klej Theraflex 474	dm <sup>3</sup>	1.5120		
3.	klipsy montażowe Theraclips	szt.	504.0000		
4.	kołki rozporowe	szt.	99.8400		
5.	Końcówka gumowa dla rur podwójnych fi 125mm	szt.	2.0000		
6.	Końcówka gumowa dla rur podwójnych fi 160mm	szt.	6.0000		
7.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 16 mm	szt.	8.4000		
8.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 20 mm	szt.	16.8000		
9.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 32 mm	szt.	21.6000		
10.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 40 mm	szt.	5.5200		
11.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		
12.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		
13.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	16.0000		
14.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	5.0000		
15.	masa fugowa	kg	2.1600		
16.	masa klejąca(sucha mieszanka)	kg	16.2000		
17.	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20mm fi 16 mm	m	13.2000		
18.	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20mm fi 20 mm	m	26.4000		
19.	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20mm fi 35 mm	m	39.6000		
20.	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 25mm fi 42 mm	m	13.2000		
21.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	82.0816		
22.	Płytki kamionk.szkliv. 30x30cm,gr.1cm	m <sup>2</sup>	6.7800		
23.	Połączenie z instalacją c.o. w budynku	kpl	2.0000		
24.	Połączenie z instalacją c.t. w budynku	kpl	1.0000		
25.	Połączenie z instalacją cwu w budynku	kpl	1.0000		
26.	Połączenie z instalacją zimnej wody w budynku	kpl	1.0000		
27.	Przejście p.poż. dla rur niepalnych	szt.	7.0000		
28.	Przejście ściennie PL 125	szt.	2.0000		
29.	Przejście ściennie PL 160	szt.	6.0000		
30.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 40/3,7mm	m	59.1600		
31.	Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	m	1.0100		
32.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 16x2,0mm	m	12.3600		
33.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 20x2,0mm	m	24.7200		
34.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 32x3mm	m	37.0800		
35.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 40x3.5mm	m	12.2400		
36.	Rury preizolowane HD PN 10 /95°C SDR7,4 fi 32+20/125 mm - c.w.u.	m	64.2600		
37.	Rury preizolowane HD PN 6 /95°C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x25/160 - c.t.	m	64.2600		
38.	Rury preizolowane HD PN 6 /95°C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x32/160 - c.o.	m	115.2600		
39.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	10.0000		
40.	taśma TheraTape FR 3x50 mm	m	10.2204		
41.	taśma z polichlorku winylu	m <sup>2</sup>	83.1000		
42.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 16 mm	szt.	15.9600		
43.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 20 mm	szt.	31.9200		
44.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 32 mm	szt.	39.9600		
45.	uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm	szt.	12.0000		
46.	wiertło diamentowe	szt.	0.4000		
47.	woda	m <sup>3</sup>	1.5600		
48.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		
49.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		
50.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	8.0000		
51.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0000		
52.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0000		
53.	Złączka przejściowa H 20 20-10 o średnicy 20mm PN10	szt.	2.0000		
54.	Złączka przejściowa H 25 25-6 o średnicy 25mm PN6	szt.	4.0000		
55.	Złączka przejściowa H 32 32-10 o średnicy 32mm PN10	szt.	2.0000		
56.	Złączka przejściowa H 32 32-6 o średnicy 32mm PN6	szt.	8.0000		
57.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:



## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	7.8379		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	12.5930		
3.	prościarka do rur PE	m-g	2.4650		
4.	samochód dostawczy	m-g	0.5855		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	32.0253		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	0.8361		
7.	spawarka	m-g	0.0672		
8.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3.4562		
9.	środek transportowy	m-g	0.1692		
10.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	18.8672		
11.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	11.4400		
12.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	46.7776		
13.	żuraw samochodowy	m-g	8.8656		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: