

Przedmiar robót

Nazwa obiektu lub robót: **ROZBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ W ZESPOLE SZKÓŁ W STĘPINIE - instalacje -
przyłącze kanalizacji sanitarnej, wewn. instalacja wod-kan i ciepłej wody, instalacja
hydrantowa, instal. c.o i wentylacji, kotłownia, instalacja solarna**

Lokalizacja: **ZESPÓŁ SZKÓŁ W STĘPINIE gmina FRYSZTAK na działkach 766/1; 768/2**

Zamawiający: **GMINA FRYSZTAK 38-130 Frysztak ul. Blajera 20**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Element	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ		
1.1	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (trylinki) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	8,6
1.2	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-80%	m3	46,3
1.3	KNR 201/310/2	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III -20%	m3	11,6
1.4	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0·m i głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV	m2	144,8
1.5	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15·cm, piasek	m2	34,8
1.6	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	m	42,6
1.7	KNR 4/1417/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	szt	3
1.8	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi·1000·mm, głębokość 3·m	szt	1
1.9	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	46,3
1.10	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3	11,6
1.11	KNR 231/1210/4	Analogia - naprawa rozebranej kostki betonowej [trylinka], na podsypce cementowo-piaskowej	m2	8,6
1.12	KNR 219/214/1	Rura ochronna AROT na kablu elektrycznym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.13				
2	Element	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN I CIEPŁEJ WODY		
2.1	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	m3	23,1
2.2	KNR 218/501/1	Podłoża z materiałów sypkich, grubości 10·cm	m2	23,1
2.3	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm	m	6,3
2.4	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	m	13,6
2.5	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·75·mm	m	12,8
2.6	KNNR 4/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	m	16,5
2.7	KNR 401/105/2	Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III	m3	21,5
2.8	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	m	27,5
2.9	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	m	8,3
2.10	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	m	18,3
2.11	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	szt	3
2.12	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	szt	3
2.13	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	szt	15
2.14	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	szt	3
2.15	KNNR 4/216/1 (1)	Wpusty PVC, podłogowy, Fi·50·mm,	szt	10
2.16	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	szt	3
2.17	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	4
2.18	KNNR 4/230/5	Postument porcelanowy do umywalki	kpl	5
2.19	KNNR 4/230/1	Umywalka dla niepełnosprawnych pojedyncza porcelanowa z syfonem	kpl	1
2.20	KNNR 4/232/1	Wanienka blaszana do mycia nóg	kpl	
2.21	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy 90*90cm	kpl	2
2.22	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	2
2.23	KNNR 4/233/2	Ustęp z płuczką, typu dla "niepełnosprawnych"	kpl	1
2.24	KNNR 4/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	m	18,5
2.25	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	m	12,3
2.26	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	m	14,2
2.27	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	m	12,6
2.28	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm	m	8,4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.29	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermoflex ERZ - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 40-mm	m	18,5
2.30	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermoflex ERZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 32-mm	m	12,3
2.31	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermoflex ERZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 25-mm	m	14,2
2.32	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermoflex ERZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 20-mm	m	12,6
2.33	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermoflex ERZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 15-mm	m	8,4
2.34	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych, Fi 40*6,7-mm PN20	m	43,5
2.35	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych, Fi 32*5,4-mm PN20	m	23,6
2.36	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych, Fi 25*4,2-mm PN20	m	25,4
2.37	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych, Fi 20*3,4-mm PN20	m	38,3
2.38	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 26x3-mm	m	54,8
2.39	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 20x2-mm	m	86,2
2.40	KNR 35/117/1	Rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej, montaż rozdzielacza długości 135 mm, przyłącze Dn 1/2" (15-mm), 2 obwody	kpl	1
2.41	KNR 35/219/6 (2)	Szafki rozdzielaczowe, podtynkowe, regulowane (wys./gł. 705-805/110-160-mm), szerokość do 450-mm, 2-4 sekcje, z pianką	szt	1
2.42	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	29
2.43	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
2.44	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych,	m	271,8
2.45	KNNR 4/130/5 (1)	Zawory przelotowe kulowe do wody, Dn 40-mm	szt	2
2.46	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory przelotowe kulowe do wody, Dn 32-mm	szt	2
2.47	KNNR 4/130/3 (1)	Zawory przelotowe kulowe do wody, Dn 25-mm	szt	4
2.48	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe kulowe, Dn 20-mm	szt	6
2.49	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn 15-mm	szt	1
2.50	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa ścienna, Dn 15-mm	szt	5
2.51	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych, ścienna, Dn 15-mm	szt	1
2.52	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwalnym, Dn 15-mm	szt	4
2.53	KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa [nogomyje] z natryskiem ręcznym, Dn 15-mm	szt	4
2.54				
3	Element	INSTALACJA HYDRANTOWA		
3.1	KNNR 4/107/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 40-mm	m	18,5
3.2	KNNR 4/107/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 32-mm	m	3,2
3.3	KNNR 4/107/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25-mm	m	12
3.4	KNR 35/128/15	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi 40-mm	m	18,5
3.5	KNR 35/128/14	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi 32-mm	m	3,2
3.6	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych, Fi_zew. 40*6,7-mm PN20	m	16,4
3.7	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25-mm	szt	2
3.8	KNNR 4/138/3	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25-mm z szafką	szt	2
3.9	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych hydrantowych	m	71,8
3.10				
4	Element	INSTALACJA CENRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI		
4.1	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	2
4.2	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	5
4.3	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	3
4.4	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	5
4.5	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm	szt	2
4.6	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.7	KNNR 4/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 2000·mm	szt	6
4.8	KNNR 4/432/1 (1)	Aparaty grzewczo-wentylacyjne NEOLUX 1B z grzałkami elektrycznymi	szt	2
4.9	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	27
4.10	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn·15·mm	szt	27
4.11	KNNR 4/427/1 (1)	Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn·15·mm	kpl	27
4.12	KNNR 4/404/4 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, PP-R , Fi·40*6,7·mm	m	48,6
4.13	KNNR 4/404/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, PP-R , Fi·32*5,4·mm	m	18,6
4.14	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD , Fi 20x2·mm	m	68
4.15	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 16x2·mm	m	814
4.16	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	900,0
4.17	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	27
4.18	KNR 35/219/3	Szafki rozdzielaczowe, natynkowe (wys./gł. 665/130·mm), szerokość 500-680·mm, 6-9 sekcji	szt	1
4.19	KNR 35/219/2	Szafki rozdzielaczowe, natynkowe (wys./gł. 665/130·mm), szerokość 450-530·mm, 5-8 sekcji	szt	1
4.20	KNR 35/219/7 (1)	Szafki rozdzielaczowe, podtynkowe, regulowane (wys./gł. 705-805/110-160·mm), szerokość 450-530·mm, 5-8 sekcje, bez pianki	szt	1
4.21	KNR 35/220/8	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn·1/2" (15·mm), rozdzielacz 9-obwodowy, długości 465-520·mm	kpl	1
4.22	KNR 35/220/7	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn·1/2" (15·mm), rozdzielacz 8-obwodowy, długości 410-465·mm	kpl	1
4.23	KNR 217/201/1	Analogia - centrala nawiewno- wywiewna - rekuperator VX z wymiennikiem krzyżowym i z grzałką elektryczną o wyd. 700m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.24	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne elastyczne i izolowane termicznie i akustycznie Fi do 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	61,2
4.25	KNR 217/144/1 (1)	Czerpnie dachowe kołowe, typ·C, do przewodów o średnicach do 200·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.26	KNR 217/144/1 (2)	Czerpnie wyrzutnie dachowe kołowe, typ·C, do przewodów o średnicach do 200·mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.27	KNR 217/201/1	Wentylatory łazienkowe o wyd. 95 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.28	KNR 217/201/1	Wentylatory łazienkowe o wyd. 200m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
4.29	KNR 217/140/2	Kratki wentylacyjne nawiewne kołowe, typ·D, o średnicach 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
4.30	KNR 217/140/1	Kratki wentylacyjne wywiewne kołowe, typ·D, o średnicach 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
5	Element	KOTŁOWNIA		
5.1	KNNR 4/508/1	Dostawa i montaż podgrzewacza pojemnościowego pionowego o pojemności 400·dm3	szt	1
5.2	KNR 35/208/1	Dostawa i montaż pompy obiegowej do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, Wilo Stratos PICO-30/1-6	szt	1
5.3	KNR 35/208/1	Dostawa i montaż pompy ładującej zasobnik cwu Wilo Yonos 25/05-7	szt	1
5.4	KNR 35/208/1	Dostawa i montaż pompy cyrkulacyjnej cwu. Wilo Star Z Nova	szt	1
5.5	KNR 35/221/7	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego dla ciepłej wody DT-40·dm3	szt	1
5.6	KNR 35/216/3	Zawór mieszający trójdrogowy gwintowany Conceyver Dn·32·mm z siłownikiem	szt	1
5.7	KNR 35/216/1	Zawór bezpieczeństwa membranowy do ciepłej wody SYR 2115 Dn·20·mm - ciśnienie otwarcia 6 bar	szt	1
5.8	KNR 35/216/1	Termostatyczny zawór mieszający Dn·20·mm	szt	1
5.9	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane , zawór Dn·40·mm,	szt	4
5.10	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane zawór Dn·32·mm,	szt	3
5.11	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane zawór Dn·25·mm,	szt	4
5.12	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane zawór Dn·20·mm,	szt	3
5.13	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane zawór Dn·15·mm,	szt	2
5.14	KNR 35/217/6 (1)	Zawory zwrotne , gwintowane , zawór Dn·40·mm,	szt	1
5.15	KNR 35/217/5 (1)	Zawory zwrotne , gwintowane , zawór Dn·32·mm,	szt	1
5.16	KNR 35/217/4 (1)	Zawory zwrotne , gwintowane , zawór Dn·25·mm,	szt	1
5.17	KNR 35/217/3 (1)	Zawory zwrotne , gwintowane , zawór Dn·20·mm,	szt	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.18	KNNR 4/516/1	Montaż rurociągów stalowych, łączonych przez spawanie Dn·40·mm,	m	16,5
5.19	KNNR 4/515/4	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·32·mm	m	12,5
5.20	KNNR 4/515/3	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·25·mm	m	21,6
5.21	KNNR 4/515/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·20·mm	m	9,2
5.22	KNNR 4/515/1	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·15·mm	m	12,6
5.23	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	m	18,2
5.24	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	m	19,3
5.25	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	m	15,6
5.26	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm	m	12,6
5.27	KNNR 4/528/2	Próby szczelności węzłów ciepłych	węzeł	1
5.28	KNNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm	m2	4,3
5.29	KNNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba olejna	m2	4,3
5.30	KNNR 34/113/1 (1)	Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociąg Fi 40mm	mb	16,5
5.31	KNNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej , rurociąg Fi 32·mm	m	38,6
5.32	KNNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej , rurociąg Fi 25·mm	m	19,3
6	Element	INSTALACJA SOLARNA		
6.1	KNNR 4/143/1	Analogia - dostawa i montaż kolektorów słonecznych płaskich, powierzchnia kolektora 2,37m2 z wykonaniem konstrukcji montażowej	kpl	1
6.2	KNNR 708/301/1	Analogia - dostawa i montaż stacji solarnej do obsługi kolektorów słonecznych z integralnym układem regulacji solarnej	układ	1
6.3	KNNR 4/508/1	Dostawa i montaż podgrzewacza ciepłej wody z węzłownicą dla układu solarnego 300·dm3	szt	1
6.4	KNNR 35/221/6	Naczynie wzbiorcze przeponowe, do instalacji solarnej o poj.24·dm3	szt	1
6.5	KNNR 35/216/5	Zawór bezpieczeństwa membranowy dla instalacji solarnej SYR 2145, Dn·20·mm, ciśnienie otwarcia 6 bar	szt	1
6.6	KNNR 4/144/1	Zbiornik glikolu o poj.50·dm3	kpl	1
6.7	KNNR 35/208/1	Pompa obiegowa do układu solarnego Wilo Star-S-G 20/6	szt	1
6.8	KNNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, z zaworem stopowym armatura Dn·15·mm	kpl	2
6.9	KNNR 35/202/6	Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi·22x1,0·mm	m	36
6.10	KNNR 35/202/5	Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi·18x1,0·mm	m	36
6.11	KNNR 35/231/3	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi·10-54·mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	72
6.12	KNNR 35/231/5	Próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	kpl	1
6.13	KNNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami silikonowymi	m	72
7	Element	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE		
7.1	KNNR 728/207/13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm	otwór	8
7.2	KNNR 728/203/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły	otwór	12
7.3	KNNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór	24
7.4	KNNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	24
7.5				

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Aparat grzewczo-wentylacyjny NEOLUX III - z grzałką elektryczną	kpl	2		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,52128		
3.	Bateria natryskowa chromowana standardowa M1326 z natryskiem przesuwym, Fi·15·mm	szt	4		
4.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi·15·mm M1316	szt	4		
5.	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych Fi·15·mm	szt	1		
6.	Bateria umywalkowa ścienna, mosiężna Fi·15·mm	szt	5		
7.	Benzyna do lakierów	dm3	0,0243		
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232		
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
10.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 90*90cm	szt	2		
11.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm klasa 150	szt	234		
12.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,33884		
13.	Centrala nawiewno-wywiewna -rekuperator z odzyskiem ciepła i wymiennikiem krzyżowym, grzałką elektryczną o wydajności 700m3/hl	szt	2		
14.	Czerpnie dachowe kołowe typ C, Fi-200 mm	szt	2		
15.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110 mm	szt	3		
16.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,15204		
17.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"x22	szt	2,1		
18.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	0,432		
19.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzdewna	dm3	0,4859		
20.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	27		
21.	Grzejnik stalowy 1-płytkowy typu V11/600/400	szt	2		
22.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy typu V22/600/400 mm	szt	5		
23.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy typu V22/600/500 mm	szt	3		
24.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy V22/600/600mm	szt	5		
25.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy V22/600/800mm	szt	2		
26.	Grzejnik stalowy 2-płytkowytypu V22/600/1000 mm	szt	2		
27.	Grzejnik stalowy 2-płytkowytypu V22/600/2000 mm	szt	6		
28.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,39008		
29.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	25		
30.	Kineta studzienki z PE	szt	3		
31.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	17,2312		
32.	Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,23742		
33.	Klej T	dm3	4,54213		
34.	Kliniec 5-25 mm	t	0,2795		
35.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	743,4		
36.	Kolano osłonowe z tworzywa sztucznego do podejść pod rozdzielacz do rurociągów miedzianych Fi-10 mm	szt	2		
37.	Kolano osłonowe z tworzywa sztucznego do podejść pod rozdzielacz do rurociągów miedzianych Fi-12 mm	szt	2		
38.	Kolano osłonowe z tworzywa sztucznego do podejść pod rozdzielacz do rurociągów miedzianych Fi-15 mm	szt	2		
39.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	16		
40.	Kompletna stacja solarna dla 3-ch kolektorów słonecznych płaskich	kpl	1		
41.	Konstrukcja wsporcza	kg	60		
42.	Korki mosiężne do rur, nr kat.3290, Fi-1/2"	szt	0,144		
43.	kratki wentylacyjne nawiewne o śred.200 mm	szt	6		
44.	kratki wentylacyjne wywiewne o śred.200 mm	szt	6		
45.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi-1000 mm	szt	5,25		
46.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	3,612		
47.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 18 mm	szt	22,5144		
48.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	23,5416		
49.	Kształtki do rur wielowarstwowych Fi-20 mm	szt	49,996		
50.	Kształtki do rur wielowarstwowych Fi-26x3 mm	szt	36,168		
51.	Kształtki do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD Fi-16 mm	szt	472,12		
52.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-200 mm	m2	17,748		
53.	Kształtki PP Fi-20 mm	szt	39,44		
54.	Kształtki PP Fi-25 mm	szt	25,278		
55.	Kształtki PP Fi-25*4,2 mm	szt	16,764		
56.	Kształtki PP Fi-32 mm	szt	25,742		
57.	Kształtki PP Fi-40 mm	szt	50,995		
58.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi-G1/2"x15 mm	szt	2,532		
59.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20 mm	szt	30		
60.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi-20 mm	szt	87		
61.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	61,818		
62.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	19,813		
63.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	32,572		
64.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	2,835		
65.	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	1		
66.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4		
67.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15 mm	szt	11,7708		
68.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20 mm	szt	17,484		
69.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-25 mm	szt	34,895		
70.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32 mm	szt	15,532		
71.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-40 mm	szt	20,905		
72.	Miski ustępowe porcelanowe białe dla niepełnosprawnych	szt	1		
73.	Naczynia zbiorcze, przeponowe, do ciepłej wody DT-40, pojemności 40,0 dm3	szt	1		
74.	Naczynie zbiorcze przeponowe, do instalacji solarnej 24 DS dm3	szt	1		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
75.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	6		
76.	Otulina silikonowa rur solarnych	m	79,2		
77.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	3,36		
78.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	19,425		
79.	Otulina [REDACTED], grubość 6 mm dla rur Fi 15 mm	m	9,24		
80.	Otulina [REDACTED], grubość 6 mm dla rur Fi 20 mm	m	13,86		
81.	Otulina [REDACTED], grubość 9 mm	m	21,23		
82.	Otulina [REDACTED], grubość 9 mm dla rur Fi 25mm	m	15,62		
83.	Otulina [REDACTED], grubość 9 mm dla rur Fi 30mm	m	13,53		
84.	Otulina [REDACTED], grubość 13 mm dla rur Fi 40mm	m	20,35		
85.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 32mm	m	42,46		
86.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 40mm	m	18,975		
87.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	0,47		
88.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,99072		
89.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	6,3684		
90.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000	szt	1		
91.	Płuczka ustępowa z tworzywa sztucznego	szt	1		
92.	Podgrzewacz pojemnościowy stojący [REDACTED] U-300dm3	szt	1		
93.	Podgrzewacz pojemnościowy stojący [REDACTED] SU-400dm3	szt	1		
94.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-200-mm	szt	50,796		
95.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm	szt	1		
96.	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. [REDACTED] A króćce gwintowane	szt	1		
97.	Pompa ładująca zasobnik [REDACTED] 25/05-7	kpl	1		
98.	Pompa obiegowa do c.o., [REDACTED] PICO -30/1-6	szt	1		
99.	Pompa obiegowa do instalacji glikolowej [REDACTED] -STG 20/6	szt	1		
100.	Pospółka	m3	3,4182		
101.	Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	5		
102.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi-1"x1 1/2"	szt	8,4		
103.	Przewody wentylacyjne elastyczne i izolowane termicznie i akustycznie, Fi 200-mm	m	45,9		
104.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi-1"/15/8-obwody	kpl	1		
105.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi-1"/15/9-obwody	kpl	1		
106.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do wody zimnej lub ciepłej Fi-1"/15/2-obwody	kpl	1		
107.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,38		
108.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	16,96		
109.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	3,15		
110.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi-15/1,0-mm	m	1,44		
111.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi-18/1,0-mm	m	37,8		
112.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi-22/1,0-mm	m	37,8		
113.	Rura ochronna AROT na kabel elektryczny	szt	1		
114.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 20-22 mm	m	37,08		
115.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 24-26 mm	m	37,08		
116.	Rura PP Fi-20*3,4-mm	m	41,364		
117.	Rura PP Fi-32*5,4-mm	m	45,576		
118.	Rura PP Fi-40*6,7-mm	m	117,18		
119.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2		
120.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	35,697		
121.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	20,972		
122.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	38,631		
123.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	5,859		
124.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	43,452		
125.	Rura spłuczna PVC z kolankiem	szt	1		
126.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-21,3/2,6	m	13,104		
127.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-26,9/2,6	m	9,568		
128.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-33,7/3,2	m	22,248		
129.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,2	m	12,875		
130.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,2	m	16,995		
131.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	23,066		
132.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20)	m	29,046		
133.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-25)	m	46,865		
134.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-32)	m	34,711		
135.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-40)	m	37,74		
136.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	3		
137.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 16x2 mm	m	846,56		
138.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 20x2 mm	m	94,82		
139.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 26x3 mm	m	59,184		
140.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3		
141.	Rury PVC przepustowe 50-mm	m	2,562		
142.	Rury PVC przepustowe 75-mm	m	0,996		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
143.	Rury PVC przepustowe 110-mm	m	3,3		
144.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	2		
145.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1		
146.	Spust do brodzików natryskowych	szt	2		
147.	Stopnie włączowe żeliwne	szt	8		
148.	Syfon umywalkowy lekarski mosiężny chromowany M1516-LK, Fi-32-mm	szt	1		
149.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	4		
150.	Szafka rozdzielaczowa, natynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 5-8 sekcji	szt	1		
151.	Szafka rozdzielaczowa, natynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 6-9 sekcji	szt	1		
152.	Szafka rozdzielaczowa, podtynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 2-4 sekcji	szt	1		
153.	Szafka rozdzielaczowa, podtynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 5-8 sekcji	szt	1		
154.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,52		
155.	Tarczki ochronne	szt	27		
156.	Taśma T... FR 3x50 mm	m	22,28712		
157.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,5265		
158.	Termostatyczny zawór mieszający Dn 20 mm	szt	1		
159.	Uchwyty do rur Fi-15-mm	szt	19,74		
160.	Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	22,96		
161.	Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	33,22		
162.	Uchwyty do rur Fi-32-mm	szt	21,274		
163.	Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	16,465		
164.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-19-21 mm	szt	2		
165.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-21-23 mm	szt	2		
166.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-24-26 mm	szt	2		
167.	Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	249,506		
168.	Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	148,125		
169.	Uchwyty do rur PVC 32-mm	szt	46,842		
170.	Uchwyty do rur PVC 40-mm	szt	108,5		
171.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	33,3		
172.	Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	9,64		
173.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	25		
174.	Uchwyty do rur wielowarstwowych Fi-16-mm	szt	1 164,02		
175.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-19-21 mm	szt	17		
176.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-21-23 mm	szt	17		
177.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-24-26 mm	szt	17		
178.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-26-28 mm	szt	13,32		
179.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-31-33 mm	szt	12,6		
180.	Umywalki porcelanowe	szt	4		
181.	Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1		
182.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	2		
183.	Uszczelki	szt	6		
184.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	4,2		
185.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	6,24		
186.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	306,612		
187.	Wentylator łazienkowy o wyd 95m ³ /h	kpl	2		
188.	Wentylator łazienkowy o wyd 200 m ³ /h	kpl	4		
189.	Właz kanałowy żeliwny średnica 600 mm	szt	1		
190.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	10		
191.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	5		
192.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o Fi-do 200 mm	szt	2		
193.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m ³	0,408		
194.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	25		
195.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-15-mm	szt	2,144		
196.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-20-mm	szt	3		
197.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-25 mm	szt	9		
198.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-32 mm	szt	3		
199.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-40 mm	szt	4		
200.	Zawory kulowe ze spustem, mosiężne do wody, Fi-15 mm	szt	4		
201.	Zawory pływakowe mosiężne	szt	1		
202.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi-15 mm	szt	0,144		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
203.	Zawór bezpieczeństwa dla instalacji solarnej membranowy, SYR 2145 Fi 20 mm ciśnienie otwarcia 6 bar	szt	1		
204.	Zawór bezpieczeństwa membranowy do cwu SYR 2115 DN 20mm - 6 bar	szt	1		
205.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi 15 mm	szt	27		
206.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm z szafką	kpl	2		
207.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 20 mm	szt	6		
208.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 25 mm	szt	4		
209.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 32 mm	szt	2		
210.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 40 mm	szt	2		
211.	Zawór mieszający do c.o 3-drogowy, gwintowany Honeywell Fi 32 mm z siłownikiem VMM20	kpl	1		
212.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1		
213.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,3436		
214.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 20 mm	szt	1		
215.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 25 mm	szt	1		
216.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 32 mm	szt	1		
217.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 40 mm	szt	1		
218.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,3436		
219.	Zbiornik glikolu o poj. 50cm3	kpl	1		
220.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm	szt	27		
221.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 10 mm	szt	35,7		
222.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 10x1/2"	szt	2,1		
223.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 12 mm	szt	35,7		
224.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 12x1/2"	szt	2,1		
225.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	35,7		
226.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15x1/2"	szt	2,1		
227.	Zwężka 425/315	szt	3		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Brukarze grupa II	r-g	5,6889		
2.	Cieśle grupa I	r-g	47,94328		
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14		
4.	Izolarze grupa II	r-g	21,48745		
5.	Malarze grupa II	r-g	1,1868		
6.	Monter grupa II	r-g	1,2415		
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	101,29856		
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	32,0284		
9.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	159,9052		
10.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,75338		
11.	Robotnicy	r-g	916,87076		
12.	Robotnicy grupa I	r-g	357,0445		
13.	Robotnicy grupa II	r-g	14,35426		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 705,943		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Aparat grzewczo-wentylacyjny NEO LUX HP- z grzałką elektryczną	kpl	2		
2.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,52128		
3.	Bateria natryskowa chromowana standardowa M1326 z natryskiem przesuwным, Fi 15 mm	szt	4		
4.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi 15 mm M1316	szt	4		
5.	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych Fi 15 mm	szt	1		
6.	Bateria umywalkowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm	szt	5		
7.	Benzyna do lakierów	dm3	0,0243		
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232		
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47		
10.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 90*90cm	szt	2		
11.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	234		
12.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,33884		
13.	Centrala nawiewno-wywiewna -rekuperator z odzyskiem ciepła i wymiennikiem krzyżowym, grzałką elektryczną o wydajności 700m3/hl	szt	2		
14.	Czerpnie dachowe kołowe typ C, Fi 200 mm	szt	2		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
15.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm	szt	3		
16.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,15204		
17.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"x22	szt	2,1		
18.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	0,432		
19.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	0,4859		
20.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	27		
21.	Grzejnik stalowy 1-płytkowy typu V11/600/400	szt	2		
22.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy typu V22/600/400 mm	szt	5		
23.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy typu V22/600/500 mm	szt	3		
24.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy V22/600/600mm	szt	5		
25.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy V22/600/800mm	szt	2		
26.	Grzejnik stalowy 2-płytkowytypu V22/600/1000 mm	szt	2		
27.	Grzejnik stalowy 2-płytkowytypu V22/600/2000 mm	szt	6		
28.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,39008		
29.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	25		
30.	Kineta studzienki z PE	szt	3		
31.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	17,2312		
32.	Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,23742		
33.	Klej Thermallex 474	dm3	4,54213		
34.	Kliniec 5-25-mm	t	0,2795		
35.	Klipsy montażowe Thernaclips	szt	743,4		
36.	Kolano osłonowe z tworzywa sztucznego do podejść pod rozdzielacz do rurociągów miedzianych Fi-10-mm	szt	2		
37.	Kolano osłonowe z tworzywa sztucznego do podejść pod rozdzielacz do rurociągów miedzianych Fi-12-mm	szt	2		
38.	Kolano osłonowe z tworzywa sztucznego do podejść pod rozdzielacz do rurociągów miedzianych Fi-15-mm	szt	2		
39.	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	16		
40.	Kompletna stacja solarna dla 3-ch kolektorów słonecznych płaskich	kpl	1		
41.	Konstrukcja wsporcza	kg	60		
42.	Korki mosiężne do rur, nr kat.3290, Fi-1/2"	szt	0,144		
43.	kratki wentylacyjne nawiewne o śred.200 mm	szt	6		
44.	kratki wentylacyjne wywiewne o śred.200 mm	szt	6		
45.	Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm	szt	5,25		
46.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	3,612		
47.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 18 mm	szt	22,5144		
48.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	23,5416		
49.	Kształtki do rur wielowarstwowych Fi-20-mm	szt	49,996		
50.	Kształtki do rur wielowarstwowych Fi-26x3-mm	szt	36,168		
51.	Kształtki do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD Fi-16-mm	szt	472,12		
52.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-200-mm	m2	17,748		
53.	Kształtki PP Fi-20-mm	szt	39,44		
54.	Kształtki PP Fi-25-mm	szt	25,278		
55.	Kształtki PP Fi-25*4,2-mm	szt	16,764		
56.	Kształtki PP Fi-32-mm	szt	25,742		
57.	Kształtki PP Fi-40-mm	szt	50,995		
58.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi-G1/2"x15-mm	szt	2,532		
59.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20-mm	szt	30		
60.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi-20-mm	szt	87		
61.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	61,818		
62.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	19,813		
63.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	32,572		
64.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	2,835		
65.	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	1		
66.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4		
67.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	11,7708		
68.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm	szt	17,484		
69.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-25-mm	szt	34,895		
70.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32-mm	szt	15,532		
71.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-40-mm	szt	20,905		
72.	Miski ustępowe porcelanowe białe dla niepełnosprawnych	szt	1		
73.	Naczynia zbiorcze, przeponowe, do ciepłej wody DT-40, pojemności 40,0-dm3	szt	1		
74.	Naczynie zbiorcze przeponowe, do instalacji solarnej 24 DS dm3	szt	1		
75.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	6		
76.	Otulina silikonowa rur solarnych	m	79,2		
77.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	3,36		
78.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	19,425		
79.	Otulina Thermallex FRZ, grubość 6 mm dla rur Fi 15 mm	m	9,24		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
80.	Otulina Thermanlex ERZ, grubość 6 mm dla rur Fi 20 mm	m	13,86		
81.	Otulina Thermanlex ERZ, grubość 9 mm	m	21,23		
82.	Otulina Thermanlex ERZ, grubość 9 mm dla rur Fi 25mm	m	15,62		
83.	Otulina Thermanlex ERZ, grubość 9 mm dla rur Fi 30mm	m	13,53		
84.	Otulina Thermanlex ERZ, grubość 13 mm dla rur Fi 40mm	m	20,35		
85.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 32mm	m	42,46		
86.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 40mm	m	18,975		
87.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	0,47		
88.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,99072		
89.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	6,3684		
90.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000	szt	1		
91.	Pluczka ustępowa z tworzywa sztucznego	szt	1		
92.	Podgrzewacz pojemnościowy stojący SU-300dm3	szt	1		
93.	Podgrzewacz pojemnościowy stojący SU-400dm3	szt	1		
94.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-200 mm	szt	50,796		
95.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000 mm	szt	1		
96.	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. WILLO STAHL A króćce gwintowane	szt	1		
97.	Pompa ładująca zasobnik WILLO STAHL 25/05-7	kpl	1		
98.	Pompa obiegowa do c.o., WILLO STAHL PICO -30/1-6	szt	1		
99.	Pompa obiegowa do instalacji glikolowej WILLO STAHL -STG 20/6	szt	1		
100.	Pospółka	m3	3,4182		
101.	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	5		
102.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi-1"x1 1/2"	szt	8,4		
103.	Przewody wentylacyjne elastyczne i izolowane termicznie i akustycznie, Fi 200 mm	m	45,9		
104.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi-1"/15/8-obwody	kpl	1		
105.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi-1"/15/9-obwody	kpl	1		
106.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do wody zimnej lub ciepłej Fi-1"/15/2-obwody	kpl	1		
107.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,38		
108.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	16,96		
109.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	3,15		
110.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi-15/1,0 mm	m	1,44		
111.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi-18/1,0 mm	m	37,8		
112.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi-22/1,0 mm	m	37,8		
113.	Rura ochronna AROT na kabel elektryczny	szt	1		
114.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 20-22 mm	m	37,08		
115.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 24-26 mm	m	37,08		
116.	Rura PP Fi-20*3,4 mm	m	41,364		
117.	Rura PP Fi-32*5,4 mm	m	45,576		
118.	Rura PP Fi-40*6,7 mm	m	117,18		
119.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2		
120.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	35,697		
121.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	20,972		
122.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	38,631		
123.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	5,859		
124.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	43,452		
125.	Rura spłuczna PVC z kolankiem	szt	1		
126.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-21,3/2,6	m	13,104		
127.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-26,9/2,6	m	9,568		
128.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-33,7/3,2	m	22,248		
129.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,2	m	12,875		
130.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,2	m	16,995		
131.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	23,066		
132.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20)	m	29,046		
133.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-25)	m	46,865		
134.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-32)	m	34,711		
135.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-40)	m	37,74		
136.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	3		
137.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 16x2 mm	m	846,56		
138.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 20x2 mm	m	94,82		
139.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD, Fi 26x3 mm	m	59,184		
140.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3		
141.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	2,562		
142.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,996		
143.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	3,3		
144.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	2		
145.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1		
146.	Spust do brodzików natryskowych	szt	2		
147.	Stopnie wiazowe żeliwne	szt	8		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
148.	Syfon umywalkowy lekarski mosiężny chromowany M1516-LK, Fi-32-mm	szt	1		
149.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	4		
150.	Szafka rozdzielaczowa, natynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 5-8 sekcji	szt	1		
151.	Szafka rozdzielaczowa, natynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 6-9 sekcji	szt	1		
152.	Szafka rozdzielaczowa, podtynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 2-4 sekcji	szt	1		
153.	Szafka rozdzielaczowa, podtynkowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana 5-8 sekcji	szt	1		
154.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,52		
155.	Tarczki ochronne	szt	27		
156.	Taśma T... FR 3x50 mm	m	22,28712		
157.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,5265		
158.	Termostatyczny zawór mieszający Dn 20 mm	szt	1		
159.	Uchwyty do rur Fi-15-mm	szt	19,74		
160.	Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	22,96		
161.	Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	33,22		
162.	Uchwyty do rur Fi-32-mm	szt	21,274		
163.	Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	16,465		
164.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 19-21 mm	szt	2		
165.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 21-23 mm	szt	2		
166.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	2		
167.	Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	249,506		
168.	Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	148,125		
169.	Uchwyty do rur PVC 32-mm	szt	46,842		
170.	Uchwyty do rur PVC 40-mm	szt	108,5		
171.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	33,3		
172.	Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	9,64		
173.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	25		
174.	Uchwyty do rur wielowarstwowych Fi 16-mm	szt	1 164,02		
175.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-19-21-mm	szt	17		
176.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-21-23-mm	szt	17		
177.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-24-26-mm	szt	17		
178.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-26-28-mm	szt	13,32		
179.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi-31-33-mm	szt	12,6		
180.	Umywalki porcelanowe	szt	4		
181.	Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1		
182.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	2		
183.	Uszczelki	szt	6		
184.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	4,2		
185.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	6,24		
186.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	306,612		
187.	Wentylator łazienkowy S... o wyd 95m3/h	kpl	2		
188.	Wentylator łazienkowy S... o wyd 200 m3/h	kpl	4		
189.	Właz kanałowy żeliwny średnica 600 mm	szt	1		
190.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	10		
191.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	5		
192.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o Fi do 200-mm	szt	2		
193.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,408		
194.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	25		
195.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-15-mm	szt	2,144		
196.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-20-mm	szt	3		
197.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-25-mm	szt	9		
198.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-32-mm	szt	3		
199.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-40-mm	szt	4		
200.	Zawory kulowe ze spustem, mosiężne do wody, Fi-15-mm	szt	4		
201.	Zawory pływakowe mosiężne	szt	1		
202.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi-15-mm	szt	0,144		
203.	Zawór bezpieczeństwa dla instalacji solarnej membranowy, SYR 2145 Fi 20 mm ciśnienie otwarcia 6 bar	szt	1		
204.	Zawór bezpieczeństwa membranowy do cwu SYR 2115 DN 20mm - 6 bar	szt	1		
205.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi-15-mm	szt	27		
206.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm z szafką	kpl	2		
207.	Zawór kulowy gwint. do wody fi 20 mm	szt	6		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
208.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 25 mm	szt	4		
209.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 32 mm	szt	2		
210.	Zawór kulowy gwint.do wody fi 40 mm	szt	2		
211.	Zawór mieszający do c.o 3-drogowy, gwintowany Honeywell Fi 32 mm z siłownikiem VMM20	kpl	1		
212.	Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1		
213.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,3436		
214.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 20 mm	szt	1		
215.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 25 mm	szt	1		
216.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 32 mm	szt	1		
217.	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA .fi 40 mm	szt	1		
218.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,3436		
219.	Zbiornik glikolu o poj. 50cm3	kpl	1		
220.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm	szt	27		
221.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 10 mm	szt	35,7		
222.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 10x1/2"	szt	2,1		
223.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 12 mm	szt	35,7		
224.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 12x1/2"	szt	2,1		
225.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	35,7		
226.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15x1/2"	szt	2,1		
227.	Zwężka 425/315	szt	3		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,00344		
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	4,2133		
3.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,00344		
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	14,39027		
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	12,6399		
6.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,35358		
7.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	3,07		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,21		
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,95		
10.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,62505		
11.	Środek transportowy (1)	m-g	0,47784		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			37,93682		

