

Przedmiar

Przebudowa kotłowni w budynku mieszkalno-oświatowym

Data: 2021-06-04

Budowa: Stobno dz nr 92/3, 64-980 Trzcianka

Obiekt: Instalacja c.o.

Zamawiający: Urząd Miejski w Trzciance ul. Sikorskiego 7.

Jednostka opracowująca kosztorys: Firma Obsługi Budownictwa "FIROBUD" Ryszard Helwich, ul. Fabryczna 6/10,
64-980 Trzcianka.

Kosztorys opracowali:

Ryszard Helwich,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Opis

Należy wykonać:

UWAGA !!!

Przejścia przez przegrody wykonać przewiertami

Demontaż kotłowni .
 Demontaż instalacji w piwnicy.
 Przeniesienie kotłowni do składu opału.
 Skucie tynków ścian i sufitu.
 Rozebranie posadzki z cegły i obniżenie posadzki o 20 cm
 Wykonanie studni i kłapy , zsyp węgla.
 Zamontowanie wkładu kominowego i czpuch z rury żaroodpornej
 Naprawa czapy komina
 Wykonanie tynków z dodatkiem wodoszczelnym i malowanie.
 Wykonanie wentylacji wywiewnej i nawiewnej
 Wykonanie posadzki betonowej z dodatkiem wodoszczelnym
 Wykonanie postumentu pod kocioł.
 Montaż kotła i rozdzielaczy .
 Montaż drzwi stalowych.
 Wykonać dwa obiegi inst . na budynek i Remiza OSP
 Montaż instalacji w piwnicy.
 Wykonanie izolacji.

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty demontażowe			
1.1 KNRI 215/307/3 A/A Spuszczenie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	613,0		m
1.2 KNRW 402/410/7 Demontaż i rozebranie kotła, powierzchnia ogrzewalna do 53,0·m2 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
1.3 KNRW 402/408/1 Oczyszczenie czopucha kotła o długości do 4·m	1		szt
1.4 KNR 401/333/3 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły piwnica 3 = 3,0 3,0	~3		szt
1.5 GEO 1/1911/1 Wiercenie udarowe na przewodzie linowym wiertnicą H3-05HI, średnica 250 mm, betonu	10		szt
1.6 KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·20·mm R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000 piwnica 6*2 = 12,0 12,0	~12,000		m
1.7 KNR 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·32·mm piwnica 4,8*2+6,2*2 = 22,0 22,0	~22,000		m
1.8 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·40-50·mm piwnica 6,5*2+6,2*2+4,5*2 = 34,4 34,4	~34,400		m
1.9 KNR 402/506/6 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·65-80·mm kotłownia 4*2+6*2+4,5*2+1,5*2+4 = 36,0 36,0	~36,000		m
1.10 KNRW 402/427/2 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., do Fi·100·mm	3		m
1.11 KNR 402/513/6 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi·100·mm	2		szt
1.12 KNR 402/133/5 Demontaż zaworu przelotowego, Fi·80·mm	2		szt
1.13 KNR 402/512/6 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi·65·mm	2		szt
1.14 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi·25-32·mm 4 = 4,0 4,0	~4,000		szt
1.15 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, Fi·15-20·mm	4		szt
1.16 KNRW 402/512/1 A/A Demontaż automatu odpowietrzającego, Fi·15·mm	4		szt
1.17 KNR 31/204/4 A/A Demontaż pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i wraz z podejściem. R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.18 KNBK 1/806/1 A/A Ręczne przenoszenie o ciężarze powyżej 300kg na odległość do 10m w jednym poziomie R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	2,0		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.19 KNBK 1/806/2 A/A Ręczne przenoszenie o ciężarze powyżej 300kg. Dodatek za każde dalsze 10m przeniesienia w poziomie R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	2,0		t
1.20 KNBK 1/806/4 Ręczne przenoszenie elementów betonowych i żelbetonowych o ciężarze do 300kg. Dodatek za każdy 1m wysokości wnoszenia R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	2,0		t
1.21 KNBK 1/806/5 Ręczne przenoszenie elementów betonowych i żelbetonowych o ciężarze do 300kg. Dodatek za każdy 1m wysokości znoszenia R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	2,0		t
1.22 KNR 404/1107/4 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t R= 1,000 M= 1,000 S= 7,000	3		t
1.23 KNR 404/1107/1 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t	3		t
2 Roboty budowlane, demontaż			
2.1 KNR 401/802/6 Rozebranie posadzek z cegły budowlanej pełnej lub klinkierowej, grubość 1/2 cegły 5,20*4,30 = 22,36	~22,360		m2
2.2 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm (wsyp) kotłownia 1,20*3*0,15 = 0,54	~0,540		m3
2.3 KNR 401/701/4 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5·m2, z zaprawy wapiennej kotłownia 6,2*4,30*2+4,30*6,20 = 79,98	~79,980		m2
2.4 KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu III 5,20*4,32*0,20 = 4,4928	~4,493		m3
2.5 KNBK 1/726/1 Przewożenie taczkami gruzu budowlanego na odległość do 30m w poziomie	8,20		m3
2.6 KNBK 1/726/3 Przewożenie taczkami gruzu budowlanego. Dodatek do kol. 1 i 2 za każde 10m przeniesienia w warunkach utrudnionych	8,20		m3
2.7 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	8,20		m3
2.8 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km R= 8,000 M= 1,000 S= 1,000	8,20		m3
3 Wentylacja			
3.1 GEO 1/1911/1 Wiercenie udarowe na przewodzie linowym wiertnicą H3-05HI, średnica 250 mm, betonu R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.2 KNR 402/230/9 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi·160·mm	4,5		m
3.3 KNRW 215/207/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·160·mm	5,0		m
3.4 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·160·mm R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.5 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·160·mm	1		szt
4 Roboty budowlane			
4.1 KNR 401/308/2 Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, cegły w ilości do 3·szt	10		szt
4.2 KNR 401/716/2 (1) Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie ponad 5·m2	80,0		m2
4.3 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne ściany 53,4 = 53,4 sufit 6,0*4,90 = 29,4	~82,800		m2
4.4 KNR 209/103/5 Wykonanie podbudowy betonowej, z przygotowaniem masy B·25 ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu ręcznym 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	29,40		m2
4.5 KNR 202/1106/2 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25·mm	29,40		m2
4.6 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową 6,0*4,90 = 29,4	~29,400		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 KNR 202/251/3 (3) Podest pod kocioł betonowe w deskowaniu o gr. 5 cm, prostokątne o szerokości do 1.3 m, wariant III wykonania 1,3*1,3*0,05 = 0,0845 0,0845	~0,085		m3
4.8 KNBK 4/1901/1 Osadzenie drzwi metalowych z ościeżnicą, drzwiowych, z wykuciem gniazd na wasy w ścianach murowanych wewnętrznych pow. otworu do 2,0 m2 (poz 449)	2		kpl
5 Roboty montażowe kotłownia			
5.1 KNR 401/310/6 Przewody kominowe - odgruzowanie	3,2		m
5.2 KNR 401/310/5 Przewody kominowe - sprawdzenie	16		m
5.3 KNR 222/306/1 (1) Elementy kominowe stalowe, o masie 0,1-0,5 t, zaprawa cementowa R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	2		element
5.4 KNR 401/310/4 (1) Przewody kominowe - zamurowanie otworów	4		szt
5.5 ZRE 6/160/1 Naprawa ścian przewodu spalin lub powietrza o przekroju kołowym lub komina stalowego R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	2,50		m2
5.6 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	2		szt
5.7 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	6,0		m
5.8 KNR 215/103/2 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	6,0		m
5.9 KNNR 4/229/1 Zlew blaszany.	1		szt
5.10 KNNR 4/501/2 (4) Kocioł Klimosz Duo Pelet 75 kW (LEWY)	1		szt
5.11 KNNR 4/512/5 A/A Zasobnik na pelet, 1700 dm3	1		kpl
5.12 KNR 205/206/1 Czopuch stalowy	0,10		t
5.13 KNR 34/303/1 (1) Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25 mm, obwód przewodów do 400 mm, Thermasheet FR	4,0		m2
5.14 KNBK 1/831/1 Ręczne przenoszenie kotła i zasobnika powyżej 100kg na odległość do 10m w jednym poziomie R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	2,0		t
5.15 KNBK 1/831/5 Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych do 100kg. Dodatek za każdy 1m wysokości znoszenia R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	2,0		t
5.16 KNBK 9/37/2 (1) Konsole i wsporniki o rysunku złożonym; wykonanie formy wieloklinowej; wymiary do 50x20x80 cm	6		szt
5.17 KNNR 4/514/2 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 65 mm	2		m
5.18 KNNR 4/531/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt
5.19 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	3		szt
5.20 KNNR 4/403/6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm (kocioł rozdzielacz) R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 2,5*2+1,5+3,0*2+10,0 = 22,5 22,5	~22,500		m
5.21 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm	28,0		m
5.22 KNNR 4/403/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm	14		m
5.23 KNNR 4/403/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm	6		m
5.24 KNNR 4/403/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 15 mm	6,0		m
5.25 KNR 215/9905/1 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 20 mm	1		szt
5.26 KNR 215/9905/2 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 25 mm	6		szt
5.27 KNR 215/9905/3 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 32 mm	10		szt
5.28 KNR 215/9905/4 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 40 mm	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.29 KNR 215/9905/5 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 50·mm	4		szt
5.30 KNR 35/110/7 Obejścia słupów i belek konstrukcyjnych, Fi·32·mm R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
5.31 KNR 35/110/8 Obejścia słupów i belek konstrukcyjnych, (rurociąg wody zimnej lub ciepłej), Fi·40·mm	2		szt
5.32 KNNR 4/518/4 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Dn·80·mm, grubość ścianki 4.5·mm	12		złącze
5.33 KNNR 4/518/2 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn·50·mm, grubość ścianki 3.6·mm	24		złącze
5.34 A/A Montaż automatyki wraz z okablowaniem i sterownikiem pogodowym	2		kpl
5.35 KNR 402/505/2 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·25·mm	6		szt
5.36 KNR 402/505/1 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·20·mm	8		szt
5.37 KNBK 18/110/6 (62) Montaż rurociągów, podejście dopływowe montowane w bruzdach pod zawory czerpalne i baterie, rury o średnicy 50·mm	6		miejsce
5.38 KNBK 18/756/1 A/A Pompa Wilo-Stratos MAXO 30/0,5-12 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	3		kpl
5.39 KNNR 4/407/3 A/A Obejście pompy, gładkie, z rur stalowych, Fi·50·mm	3		szt
5.40 KNR 707/101/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
5.41 KNNR 4/524/3 (1) Zawory bezpieczeństwa, sprężynowe, 0,6·MPa, Dn·25·mm	1		szt
5.42 KNNR 4/519/5 (1) Zawory 4-drogowy VRG 141, 1,6·MPa, Dn·40·mm GW	1		szt
5.43 KNNR 4/519/6 (1) Zawory różnicowy, Dn·50·mm	1		szt
5.44 KNNR 4/411/2 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy, Fi·20·mm	1		szt
5.45 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy, Fi·32·mm	6		szt
5.46 KNNR 4/411/6 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. kulowe, Fi·50·mm	4		szt
5.47 KNKRB 2/1405/4 (1) Malowanie rury stalowe o średnicy do 50 mm	42,5		m
5.48 KNKRB 2/1405/5 (1) Malowanie rury stalowe o średnicy do 100 mm	2		m
5.49 KNR 34/112/13 (1) Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 13·mm, rurociąg Fi 127-140·mm, Thermasheet FR	5,0		m2
5.50 KNR 34/103/9 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 54-70·mm	42,0		m
5.51 KNR 34/101/8 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 54-70·mm	12,5		m

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	33,55341
2.	Cieśle grupa II	r-g	4,58119
3.	Cieśle grupa III	r-g	0,03261
4.	Izolarze grupa II	r-g	6,2605
5.	Malarze grupa II	r-g	8,96724
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	43,6884
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,04
8.	Monter konstrukcji żelbetowych grupa II	r-g	0,99
9.	Monter konstrukcji żelbetowych grupa III	r-g	0,48
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	10,1082
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,22495
12.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	1,1212
13.	Murarze grupa II	r-g	3,676
14.	Posadzkarz-płytka II	r-g	32,03718
15.	Robotnicy	r-g	557,01081
16.	Robotnicy grupa I	r-g	172,61326
17.	Robotnicy grupa II	r-g	7,2
18.	Spawacze grupa II	r-g	21,531
19.	Torowi grupa I	r-g	2,66732
20.	Tynkarze grupa III	r-g	34,4
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			950,18327

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,78
2.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-63 mm długości 2.5-6.5 m	m3	0,00002
3.	Beton zwykły B 25 (C20/25)	m3	0,08628
4.	Blacha stalowa St0S grubości 4.75-40 mm	kg	100
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100	szt	41
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,44834
7.	Cement portlandzki szybkotwardniejący 45 workowany	t	1,8816
8.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami luzem	t	0,0095
9.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,01686
10.	Czujnik spalin PT1000	szt	1
11.	Deski iglaste obrzynane	m3	0,02029
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00007
13.	Drewno opałowe	kg	4,41
14.	Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 3,25 mm	kg	0,96
15.	Drzwi z ościeżnicą stalową	szt	2
16.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.50 mm	kg	10,56
17.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	21,84
18.	Elementy prefabrykowane stalowe z stali żaroodpornej fi 250	szt	12
19.	Farba emulsyjna akryl.nawierz.wewn.-biała	dm3	21,4452
20.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,649
21.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,649
22.	Folia płynna Atlas	dm3	2,499
23.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,00844
24.	Haki do rur Fi 20 mm	szt	3,12
25.	Klej Thermaflex 474	dm3	1,23525
26.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	62,5
27.	Kocioł Klimosz Duo Pelet 75 kW	kpl	1
28.	Kolana stalowe krótkie czarne Fi 40 mm	szt	8,4
29.	Konsole do rur	szt	6
30.	Konstrukcja wsporcza	kg	1
31.	Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surowa 14x14 cm	szt	2,4
32.	Kształtka fi 32	szt	33,6
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	11,24
34.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 160 mm	szt	10,15
35.	Kształtki stalowe	szt	16,52
36.	Kształtki stalowe fi 32	szt	23,6
37.	Kształtki stalowe fi 40	szt	4,72
38.	Kształtki stalowe fi 50	szt	9,44
39.	Kurki manometrowe	szt	3
40.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	5,07
41.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 50 mm	szt	3,825
42.	Manometry og.zast.M-50Gly-AX(0-40)MPa-2,5	szt	3
43.	Mata (płyta) Thermasheet FR, grubość 25 mm	m2	4,6
44.	Moduł ścienny do sterowania pompą	szt	2
45.	Narożniki okienne	szt	2,4
46.	Otulina Thermaflex FRM, grubość 20 mm	m	48,3
47.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	14,375
48.	Otuliny z wel.min.b/o na kolana 80/100 mm	szt	5,75
49.	Papa asfaltowa na tekt.podklad.P/333/1100	m2	1,764
50.	Papier ścierny	arkusz	1,58185
51.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,7934
52.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,07
53.	Pompa skroplin	szt	1
54.	Półśrubunek Fi 32 mm	szt	6
55.	Regulus zawór temperatury do węzownicy BVTS	szt	1
56.	Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm3	0,28245

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
57.	Rozdzielacz kotłów c.o. z rur stalowych, Fi·65	m	2
58.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	5,016
59.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,0 mm	m	4
60.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·57,0/3,6	m	0,00902
61.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20) 26,9/2,6 średnia	m	6,18
62.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn·15)	m	6,24
63.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn·25)	m	14,42
64.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	6,24
65.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn·32)	m	28,84
66.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3/3,6	m	22,5
67.	Rura wywiewna PVC 160 mm	szt	1
68.	Rurki syfonowe do manometru	szt	3
69.	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,918
70.	Rury PVC przepustowe 160·mm	m	0,75
71.	Siatka tkana "Rabitz"	m2	29,988
72.	SiłownikARA 661 3- punktowy SPDT	szt	1
73.	Świder rurowy Fi·244·mm	szt	0,088
74.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	21,13595
75.	Termometr przemysłowy	szt	2
76.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,9
77.	Trójniki stalowe Fi·250x200,·mm	szt	1
78.	TYNK mineralny 'cienki' POZTYNK-SZ BR 062, KREISEL	kg	240
79.	Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi·40mm	szt	6
80.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 35 mm	kpl	24
81.	Uchwyty do rur·miedz·stal·z wkl·pojed·22mm	szt	2,46
82.	Uchwyty do rur Fi·15·mm	szt	2,82
83.	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	5,46
84.	Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	10,92
85.	Uchwyty do rur Fi·50·mm	szt	6
86.	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	10,1
87.	Uchwyty do rur PVC 160·mm	szt	6
88.	Uszczelka do połączeń kołnierzowych Fi·32·mm	szt	6
89.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	8,4
90.	Utylizacja odpadów	mp	23,3
91.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane) workowane, gatunek I	t	0,00224
92.	Wilo-Stratos MAXO 25/0,5-12	kpl	1
93.	Wilo-Stratos MAXO 30/0,5-12	szt	2
94.	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	0,568
95.	Woda przemysłowa	m3	1,9992
96.	Wyczystka prost·stal· fi 250 mm	szt	1
97.	Wydlużka stalowa U-kształtowa gładka typu I, Dn·50·mm	szt	3
98.	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,004
99.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,79968
100.	Zaprawa szamotowa ZSZ1	kg	10
101.	Zasobnik stalowy na pelet 1700 dm3	kpl	1
102.	Zawory 4-drogowy VRG 141, 1,6·MPa, Dn·40·mm GW	szt	1
103.	Zawór bezpieczeństwa sprężyny gwintowany, Fi·25 mm - mosiężny	szt	1
104.	Zawór kulowy gwintowany mosiężny, Fi·20·mm	szt	1
105.	Zawór kulowy gwintowany mosiężny, Fi·32·mm	szt	6
106.	Zawór kulowy przelotowy c.o. Fi·50·mm	szt	4
107.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·50·mm	szt	1
108.	Zlewy blaszane dl.do 400 mm gat.I	szt	1
109.	Żwir do betonów zwykłych jednofrakcyjny	m3	3,0282

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	3,36
2.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,00412
3.	Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form (100m2)	m-g	0,04874
4.	Podnosnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	2
5.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 27m (2)	m-g	20
6.	Pompa do betonu na samochodzie 60·m3/h (1)	m-g	0,00561
7.	Przyczepa skrzyniowa 3-5·t	m-g	0,00412
8.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,70252
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,11614
10.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,344
11.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	9,3758
12.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	6,12
13.	Spawarka elektryczna prostownikowa 600 A	m-g	4,71
14.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,06
15.	Suszarka do elektrod	m-g	1,14
16.	Wiertnica H3-05HI	m-g	12,65
17.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18·t (1)	m-g	1,21364
18.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	3,716
19.	Zaprasowywarka	m-g	1,8
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			68,37069