

Przedmiar robót

Lokalizacja: jedn. ewid.:121301_1 Oświęcim-miasto, obręb nr 0003 Stare Stawym dz. nr ew. 289/201
Zamawiający: Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., ul. Plac Słoneczny 4/1, 32-600
Oświęcim

Stawka r-g: 18.67 zł

Narzuty:	Koszty pośrednie	65.00%(R+S)
	Zysk	23.00%(R+M+S+Kp)

Kwota kosztorysu: 953 409.15 zł
Słownie: dziewięćset pięćdziesiąt trzy tysiące czterysta dziewięć 15/100 zł

Data opracowania:
2022-01-17

Autor opracowania:
Dariusz Surdyka,

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZYŁĄCZA		
1	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE		
1.1	Grupa	Przyłącz wodociągowy		
1.1.1	Element	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne		
1.1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0.0043
1.1.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m3	0.387
1.1.1.3	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3	5.763
1.1.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	1.130
1.1.1.5	KNRW 201/228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-III	m3	1.130
1.1.1.6	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	4.606
1.1.1.7	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III	m3	0.193
1.1.1.8	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III	m2	2.58
1.1.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	0.387
1.1.2	Element	Roboty montażowe		
1.1.2.1	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm	m	4.30
1.1.2.2	KNR 218/112/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Dn·80·mm - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 80/90mm	szt	1
1.1.2.3	KNR 218/112/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Dn·150·mm- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn150/160mm	szt	2
1.1.2.4	KNR 218/112/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Dn·150·mm- trójnik żeliwny redukcyjny Dn150/Dn80 mm	szt	1
1.1.2.5	KNR 218/305/2 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi·80·mm	kpl	1
1.1.2.6	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3	0.1
1.1.2.7	KNR 228/316/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi·110·mm	próba	1
1.1.2.8	KNR 218/803/1 (1) analogia	Analogia- Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn·150·mm	odcinek	1
1.1.2.9	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	1
1.1.2.10	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R=0,955, M=1,000, S=1,000 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m	4.3
1.1.2.11	KNR 215/103/8	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 80·mm	m	2
1.1.2.12	KNRW 219/119/1	łańcuch ochronny na przejściu przyłącza przez ścianę zewnętrzną	szt	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Przyłącza kanalizacji sanitarnej		
2.1	Element	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne		
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0.0418
2.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m3	3.762
2.1.3	KNNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3	79.124
2.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	13.529
2.1.5	KNRW 201/228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-III	m3	13.529
2.1.6	KNNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	76.3546
2.1.7	KNNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III	m3	2.769
2.1.8	KNNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III	m2	25.08
2.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	3.762
2.2	Element	Roboty montażowe		
2.2.1	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	m	16.2
2.2.2	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	m	25.6
2.2.3	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi·425·mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP	szt	3
2.2.4	KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego Fi 425 mm	szt	3
2.2.5	KNNR 228/316/2 (1)	Analogia- Próba szczelności sieci kanalizacyjnej z rur z tworzyw sztucznych, Fi·160·mm	próba	1
2.2.6	KNNR 34/101/13	Analogia - izolacja otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi,	m	3
2.2.7	KNRW 219/119/1	łańcuch ochronny na przejściu przyłącza przez ścianę zewnętrzną	szt	3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Przyłącza kanalizacji deszczowej		
3.1	Element	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne		
3.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0.1189
3.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m3	10.701
3.1.3	KNNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3	233.415
3.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	38.703
3.1.5	KNNR 201/228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-III	m3	38.703
3.1.6	KNNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	225.246
3.1.7	KNNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III	m3	8.169
3.1.8	KNNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III	m2	71.34
3.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	10.701
3.2	Element	Roboty montażowe		
3.2.1	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	m	28.85
3.2.2	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	m	90.05
3.2.3	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi·425·mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP	szt	12
3.2.4	KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego Fi 425 mm	szt	9
3.2.5	KNNR 4/227/4	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu lekkiego Fi 425 mm	szt	3
3.2.6	KNNRS 4/1417/2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, studzienka uliczna betonowa, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu	kpl	3
3.2.7	KNNRS 4/1417/2 analogia	Analogia- Odwodnienie liniowe garażu	kpl	2
3.2.8	KNNR 34/101/13	Analogia - izolacja otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi,	m	12.2
3.2.9	KNNR 228/316/2 (1) analogia	Analogia - Próba szczelności sieci kanalizacyjnej z rur z tworzyw sztucznych	próba	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Przyłącz ciepły		
4.1	Element	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne		
4.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	93
4.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m3	14.31
4.1.3	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3	123.67
4.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	49.13
4.1.5	KNRW 201/228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-III	m3	49.13
4.1.6	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	120.21
4.1.7	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przrzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III	m3	3.48
4.1.8	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III	m2	95.13
4.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	14.31
4.2	Element	Roboty montażowe		
4.2.1	KNR 10/215/8	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 48,3/125·mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6·mm	m	6
4.2.2	KNR 10/215/12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76,1/160·mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9·mm	m	186
4.2.3	KNR 10/224/4 analogia	Analogia- Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, odgałęzienie teowe dla średnicy rury głównej 76,1/160·mm i średnicy odgałęzienia 48,3/125·mm- trójnik wznoszący DN65/DN40/DN65	szt	2
4.2.4	KNR 10/219/1 analogia	Analogia- Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 76,1/160·mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9·mm	szt	18
4.2.5	KNRW 709/2501/6	Zawory na ciśnienie nominalne 25 kg/cm2 średnica nominalna 65 mm	szt	2
4.2.6	KNRW 709/2501/4	Zawory na ciśnienie nominalne 25 kg/cm2 średnica nominalna 40 mm	szt	2
4.2.7	KNR 10/221/8 analogia	Analogia- montaż muf końcowych z dennicami DN65	szt	2
4.2.8	KNRW 219/119/1 analogia	Analogia- Przejście przez przegrodę zewnętrzną budynku zgodnie z projektem	szt	2
4.2.9	KNNR 4/2304/1 analogia	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, 76,1/160, 2,9·mm	złącze	5
4.2.10	KNRW 218/519/1 analogia	Komory murowane z bloczków betonowych, studnia murowana	m3	3.07
4.2.11	KNRW 218/521/3	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach i komorach, studnia Fi·1400	kpl	2
4.2.12	KNRW 218/529/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 130·kg	szt	2
4.2.13	KNRW 220/207/1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych do 150 mm	m	192
4.2.14	KNRW 218/708/1 analogia	Analogia- Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	m	192
4.2.15	KNRW 220/208/1	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych nakłady na uruchomienie odcinka dług. do 100 m o średnicach nominalnych od 25-150 mm	odcinek	2
4.2.16	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m	192
4.2.17	KNRW 220/114/2	Analogia- Poduszka kompensacyjna typ A dla rurociągów o średn. 150-200 mm	szt	48
4.2.18	Kalkulacja indywidualna	Montaż elementów instalacji systemu alarmowego puszkii przyłączeniowej	kpl	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Dolne źródło ciepła		
5.1	Element	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne		
5.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0.623
5.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m3	31.11
5.1.3	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3	527.64
5.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	31.11
5.1.5	KNRW 201/228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-III	m3	31.11
5.1.6	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	622.44
5.1.7	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III	m3	12.425
5.1.8	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III	m2	373.4
5.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	31.11
5.2	Element	Roboty montażowe		
5.2.1	KNNR 4/1009/3 (1)	Analogia - rury dobiegowe: Montaż rurociągów z rur polietylenowych, Fi·90·mm	m	124.6
5.2.2	KNNR 4/1009/3 (1)	Analogia - rury rozprowadzające: Montaż rurociągów z rur polietylenowych, Fi·40·mm	m	497.6
5.2.3	KNNR 4/1417/1 (2)	Analogia - studzienka rozdzielaczowa z rozdzielaczem	szt	2
5.2.4	KNR 218/315/1	Analogia - Wymiennik pionowy Sonda GEO FF PRO+ 2 x 40 mm, PN12,5 RC BLACK dł. 100 mb	kpl	20
5.2.5	KNRW 219/119/1	Analogia - łańcuch ochronny na przejściu przez ścianę zewnętrzną - Stinger	szt	4
5.2.6	KNR 34/101/4	Analogia - izolacja rur rozprowadzających pod wjazdem do garażu Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	m	54
5.2.7	KNR 724/515/11	Analogia - Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu czynnikiem chłodniczym	kpl	1
5.2.8	KNR 228/316/1 (1)	Analogia - Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi·110·mm	próba	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0.129
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0.086
3.	Izolarze grupa II	r-g	6.99188
4.	Monter grupa II	r-g	1.48098
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	159.9912
6.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	2.3
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	11.08
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	11.08
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	11.07
10.	Robotnicy	r-g	6 179.8985
11.	Robotnicy budowlani	r-g	322.4908
12.	Robotnicy grupa I	r-g	331.19814
13.	Spawacze grupa II	r-g	33.8282

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1.3556
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0.102
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	1.02538
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0.1
5.	Cegła kanalizacyjna ceramiczna	szt	1 338.52
6.	Drewno	m3	0.39856
7.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0.9898
8.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0.24
9.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.50·mm, ER346	szt	35.88
10.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25·mm	szt	30.96
11.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25·mm, ER446	szt	7.8
12.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0.1
13.	Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02·mm	kg	0.96
14.	Haki do rur Fi·80·mm	szt	0.5
15.	HDPE100 PN-10 R90x5,4	m	127.092
16.	HDPE100 RC PN-12,5 R40x3,0	m	507.552

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
17.	Kabel systemu ABB 3-m - k. 6753	szt	2
18.	Kineta studzienki z PP	szt	15
19.	Kolano stalowe krótkie czarne R=2Dn/90°, Fi-80-mm	szt	18
20.	Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi-100-mm	szt	0.4
21.	Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi-150-mm	szt	0.2
22.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	1.56
23.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kielichowy ŻKŻ 100 mm	kg	0.4
24.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kielichowy ŻKŻ 150 mm	szt	0.2
25.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 80-mm	szt	2
26.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi-80-mm	szt	1
27.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi-150-mm	szt	3
28.	łańcuch uszczelniający Integra	szt	4
29.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-80-mm	szt	1.252
30.	Łupki XPS - izolacja przewodów fi 200PVC grubości 100mm	m	17.48
31.	Łupki XPS - izolacja rur rozprzewadzających	m	59.4
32.	Masa wypełniająca przestrzeń pierścieniową odwiertu - Bendtron Lambda Factor	kpl	20
33.	Mufa kolanowa rur preizolowanych Fi-160-mm	kpl	18
34.	Mufa połączeniowa składana systemu ABB dwuczęściowa Fi-125-mm	kpl	0.444
35.	Mufa połączeniowa składana systemu ABB dwuczęściowa Fi-160-mm	kpl	14.2848
36.	Mufa teowa odgałęzienia teowego ABB Fi-160/125-mm	kpl	2
37.	Mufa typ E dla rur preizolowanych Fi-76.1/160-mm	kpl	2
38.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi-500 długości 0,75-m	szt	3
39.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 80-mm	szt	1
40.	Obudowa żeliwna do zasuw Fi-80	szt	1
41.	Odwodnienie liniowe garażu - zgodnie z projektem	szt	2
42.	Osadniki betonowe Fi-500-mm	szt	3
43.	Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	34.308
44.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	162.99444
45.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	3
46.	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	3
47.	Pierścień odciążający	szt	2
48.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0.44
49.	płyta żelbetowa	szt	2
50.	Podchloryn sodowy	kg	0.5
51.	Poduszki kompensacyjne typ A	szt	48
52.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1400-mm	szt	2
53.	Pospółka	m3	3
54.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi-80-mm	szt	1
55.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	4.32
56.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN, Fi 425 mm	m	28.08
57.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 90 mm	m	4.386
58.	Rura preizolowana z alarmem 48.3/125-mm	m	6.18
59.	Rura preizolowana z alarmem 76.1/160-mm	m	189.72
60.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	45.951
61.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	117.963
62.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	1.5
63.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) 60,3/3,6 średnia	m	4.5
64.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-80)	m	2.04
65.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 159,0/4,5	m	2.03
66.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1
67.	Słupek żelbetowy znacznikowy do oznaczania tras rurociągu	szt	1
68.	Słupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	10.31668
69.	Stinger łańcuch ochronny	szt	4
70.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	4.298
71.	Stożek betonowy dla studzienki Wavin z PVC, Fi-425-mm	szt	15
72.	Studnia rozdzielaczowa z rozdzielaczem	szt	2
73.	Sznur konopny smołowany	kg	0.36
74.	Sznur konopny surowy	kg	0.27
75.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	9.436
76.	Śruby stalowe średniodokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	3.93
77.	Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1.566
78.	Tablica informacyjna	szt	1
79.	Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	58.89
80.	Tlen techniczny sprężony	m3	1.6798
81.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110-mm	szt	8
82.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 160-mm	szt	4
83.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	3.09
84.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150-mm	szt	3.15
85.	Uszczelki	szt	32
86.	Właz kanałowy żeliwny lekki klasa A okrągły	szt	3
87.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	5

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
88.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki Fi 425 mm	szt	9
89.	Właz żeliwny D400	szt	2
90.	Woda	m3	8.256
91.	Woda przemysłowa	m3	352.24
92.	Wodny roztwór glikolu propylenowego Temperatura krystalizacji -15 °C (HENOCK 20P15)	dm3	1.89
93.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm	szt	3
94.	Wymiennik pionowy Sonda GEO FF PRO+ 2 x 40 mm, PN12,5 RC BLACK dł. 100 mb	szt	20
95.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0.87504
96.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierзова, 1,0-MPa, nr kat. 002, Fi-80 mm	szt	1
97.	Zawory przelotowe z kurkiem spustowym	szt	0.6
98.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe 1,6-MPa	szt	0.6
99.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt	0.2
100.	Zawór zaporowy stalowy do przyspawania 2,5-MPa, Fi-40 mm	szt	2
101.	Zawór zaporowy stalowy do przyspawania 2,5-MPa, Fi-65 mm	szt	2
102.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny kątowy 1.6-MPa, nr kat.283, Fi-50 mm	szt	0.1
103.	Złączka odgałęźna stalowa 76.1/48.3 mm	kpl	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	67.67893
2.	Prościarka do rur PE	m-g	45.42125
3.	Przyczepa dłuźcowa	m-g	4.2714
4.	Przyczepa montażowa	m-g	85.099
5.	Samochód dłuźcowy 10-t (1)	m-g	0.4
6.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	143.04993
7.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	12.72838
8.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	34.36
9.	Spawarka	m-g	2.85
10.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	22.32
11.	Spawarka spalinowa 300-A	m-g	1.22
12.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55-KM (1)	m-g	2.4108
13.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	15.5784
14.	Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0.13861
15.	Środek transportowy (1)	m-g	20.63156
16.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100-m3/h	m-g	4.14166
17.	Zrywarka przyczepna	m-g	0.45401
18.	Żuraw gąsienicowy z zasięgiem bocznym do 15-t (1)	m-g	8.8
19.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	29.2517
20.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0.33