

## **Nakłady.**

**Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).**

Budowa: **ul.Zaulek (dz.nr 430, 434 ; KM01 Michelin)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY INŻYNIERYJNE - przyłącze gazu na terenie własnym.**

Lokalizacja: **Włocławek woj.kujawsko-pomorskie**

Kod CPV:

Inwestor: **Nadleśnictwo Włocławek  
ul.Ziębia 13, 87-800 Włocławek**

Jednostka opracowująca kosztorys: **MS INSTALACJE Marek Stypułkowski  
Machnacz ul.Sasankowa 17, 87-880 Brześć Kuj.**

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

### Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).							
1	PRZYŁĄCZE GAZOWE - DN 50mm.							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.). netto							

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).</b>		
1	Element	<b>PRZYŁĄCZE GAZOWE - DN 50mm.</b>		
1	KNR 201/701/5 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8`m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	+ 2%	(0,6+78,1+14,5)*1,02	95,0640	
		RAZEM:	95,0640	m
				95,06
2	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25`cm (rura w środku)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	od Wł do EC	0,6*95,0	57,0000	
		RAZEM:	57,0000	m2
				57,0
3	KNRW 219/210/1	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe z G4N (wolnostojące) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
4	KNRW 219/305/5	Przyłącza domowe z rur PE, do Fi`50 mm, rura ochronna do Fi`100 mm	szt	1
5	KNRW 219/301/5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn`50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(0,6+78,1+14,5)	93,2000	
		RAZEM:	93,2000	m
				93,2
6	KNRW 219/303/5 (2)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`50 mm - kolana	złącze	4
7	KNRW 219/303/5 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`50 mm - mufy	złącze	6
8	KNRW 219/303/5 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`50 mm - przejście PE/stal	złącze	2
9	KNRW 219/303/3 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`32 mm (mufa wydłużona ze zintegrowanym czujnikiem przepływu gazu z funkcją samoczynnego otwierania zaworu) R = 5,000 M = 1,000 S = 1,000	złącze	1
10	KNRW 219/305/3	Przyłącza domowe z rur PE, do Fi`32 mm, rura ochronna do Fi`63 mm (kurek odcinający)	szt	1
11	KNRW 219/211/2	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.8 MPa, do Dn`150 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przyłącze "50"	93,2	93,2000	
	podejście	(0,5+1,5)	2,0000	
		RAZEM:	95,2000	m
				95,2
12	KNR 219/220/1	Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, montaż aparatury kontrolno-pomiarowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
13	KNR 219/134/1	Oznakowanie trasy gazociągu, na murze R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
14	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA (ostrzegawcza + identyfikacyjna z przewodem sygnalizacyjnym) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	sieć	81,0	81,0000	
	przyłącze	3,0+0,5	3,5000	
		RAZEM:	84,5000	m
				84,5
15	KNR 201/704/5 (2)	Ręczne zasypywanie rowów z rurami, szerokość dna wykopu do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6`m	m	95,06

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	34,222
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,6*95,06		
		RAZEM:		
17	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III	m3	17,385
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg ilości piasku 17,385		
		RAZEM:		
18	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km	m3	17,385
19	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gleba, ziemia	t	27,816
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,385*1,6		
		RAZEM:		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

## Nakłady.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).</b>					
1	Element	<b>PRZYŁĄCZE GAZOWE - DN 50mm.</b>					
1	KNR 201/701/5 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		<b>95,06</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,1167	106,15350		
2	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm (rura w środku)	m2		<b>57,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5491	31,29870		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek zwykły, naturalny	m3	0,305	17,38500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3	KNRW 219/210/1	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe z G4N (wolnostojące) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	23,5	35,25000		
		<b>Materiały</b>					
		Skrzynka gazowa 600x600x250mm, wolnostojąca z laminatu - żółta, PSG	szt	1	1,00000		
		Postument z laminatu do skrzynki gazowej z laminatu PSG o podstawie 600x250x1000mm (żółty, brąz, popiel) "WEBA"	szt	1	1,00000		
		Gazomierz G4 z nadajnikiem impulsów i rejestratorem szczytóww godzinowych Mac R6 Smart Gaz z transmisją danych w technologii GSM za pomocą SMS (karta SIM od dostawcy gazu)	kpl	1	1,00000		
		Filtr do gazu WEBA DN15, kątowny z przyłączem gwintowanym (gwint zewnętrzny 3/4" x śrubunek 3/4")	szt	1	1,00000		
		Reduktor ciśnienia do 25m3/h, Fiorentini FM25 kątowny 2kPa	szt	1	1,00000		
		Monozłącze (w poziomie) z kolanem i bostem 5/4 x 5/4" strona prawa lub lewa	szt	1	1,00000		
		Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 25 mm	szt	1	1,00000		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7x2,9 (Dn 25)	m	2,6	2,60000		
		Drut stalowy do spawania - niepokryty SPG3S fi 0,8 do 4,0 mm	kg	0,44	0,44000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,28	2,28000		
		Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	4,6	4,60000		
		Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	7,39	7,39000		
4	KNRW 219/305/5	Przyłącza domowe z rur PE, do Fi 50 mm, rura ochronna do Fi 100 mm	szt		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	5,86	5,86000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura PE-HD100 (z PE100-RC), SDR11, typ2/3, Fi 50/4,6 mm (pomarańczowa TYTAN do paliw gazowych) "KACZMAREK"	m	2,03	2,03000		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 114,3/4,5	m	2,03	2,03000		
		Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 40 mm	szt	1	1,00000		
		Połączenie rurowe PE/stal 50/40 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	2	2,00000		
		Skrzynka gazowa na zawór 300x340x200mm, naścienna z tworzywa - żółta.	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	KNRW 219/301/5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn`50 mm	m		93,2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,17	15,84400		
		<b>Materiały</b>					
		Rura PE-HD100 (z PE100-RC), SDR11, typ2/3, Fi`50/4,6 mm (pomarańczowa TYTAN do paliw gazowych) "KACZMAREK"	m	1,03	95,99600		
		Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm2	m	1,04	96,92800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0125	1,16500		
		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5`m3/min (1)	m-g	0,0427	3,97964		
		Próciarka do rur PE	m-g	0,0225	2,09700		
6	KNRW 219/303/5 (2)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`50 mm - kolana	złącze		4		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2	0,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Kolana PE do zgrzewania elektrooporowego 1,0`MPa 90° (gaz) 50 mm	szt	1,01	4,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,16000		
		Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	0,2	0,80000		
		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5`kVA	m-g	0,2	0,80000		
7	KNRW 219/303/5 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`50 mm - mufy	złącze		6		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2	1,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Mufa PE do zgrzewania elektrooporowego 50`mm	szt	1,04	6,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,24000		
		Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	0,2	1,20000		
		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5`kVA	m-g	0,2	1,20000		
8	KNRW 219/303/5 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`50 mm - przejście PE/stal	złącze		2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2	0,40000		
		<b>Materiały</b>					
		Połączenie rurowe PE/stal 50/40 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	0,52	1,04		
		Połączenie kołnierzone PE/stal 50/40 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	0,52	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,08000		
		Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	0,2	0,40000		
		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5`kVA	m-g	0,2	0,40000		
9	KNRW 219/303/3 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`32 mm (mufa wydłużona ze zintegrowanym czujnikiem przepływu gazu z funkcją samoczynnego otwierania zaworu) R = 5,000 M = 1,000 S = 1,000	złącze		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,16	0,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Mufa DN32 FRIASTOPP typ D, wydłużone ze zintegrowanym czujnikiem przepływu gazu System Metrik Maxitro	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	0,16	0,16000		
		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5`kVA	m-g	0,16	0,16000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	KNRW 219/305/3	Przyłącza domowe z rur PE, do Fi`32 mm, rura ochronna do Fi`63 mm (kurek odcinający)	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	5	5,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0 mm	m	2,03	2,03000		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`76,1/4,0 (Dn65)	m	2,03	2,03000		
		Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Połączenie rurowe PE/stal 32/25 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	2	2,00000		
		Skrzynka gazowa na zawór 300x340x200mm, naścienna z tworzywa - żółta.	szt	1	1,00000		
11	KNRW 219/211/2	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.8 MPa, do Dn`150 mm	<b>m</b>		<b>95,2</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0661	6,29272		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`26,9 (Dn`20)	m	0,02	1,90400		
		Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm	kg	0,0045	0,42840		
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25`mm, ER346	kg	0,0181	1,72312		
12	KNR 219/220/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka spalinowa 300`A	m-g	0,033	3,14160		
		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5`m3/min (1)	m-g	0,055	5,23600		
		Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, montaż aparatury kontrolno-pomiarowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,56	2,44480		
13	KNR 219/134/1	Oznakowanie trasy gazociągu, na murze R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,61	0,58255		
		<b>Materiały</b>					
		Tabliczka oznaczeniowa z aluminium "Z" (zasuwa, gaz)	szt	1	1,00000		
14	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA (ostrzegawcza + identyfikacyjna z przewodem sygnalizacyjnym) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>84,5</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0079	0,63751		
		<b>Materiały</b>					
		Taśma ostrzegawcza szer.40cm, żółta (1 rolka - 100m)	m	0,9	76,05000		
		Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer.40cm, żółta (1 rolka - 100m)	m	1,05	88,72500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0011	0,09295		
15	KNR 201/704/5 (2)	Ręczne zasypywanie rowów z rurami, szerokość dna wykopu do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6`m	<b>m</b>		<b>95,06</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4633	44,04130		
16	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	<b>m3</b>		<b>34,222</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1337	4,57548		
		<b>Sprzęt</b>					
		Ubijak spalinowy 50`kg (S= 2,000)	m-g	0,0704	4,81846		
17	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III	<b>m3</b>		<b>17,385</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,63	28,33755		
		<b>Sprzęt</b>					
18	KNR 401/108/4	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,85	14,77725		
		Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=10	<b>m3</b>		<b>17,385</b>		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,03	5,21550		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gleba, ziemia	t		27,816		
		<b>Materiały</b>					
		Opłata na wysypisku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	27,81600		



Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Monter grupa II	r-g	2,44246			12, 13, 14
2.	Monter grupa III	r-g	1,2224			12
3.	Robotnicy	r-g	71,44672			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
4.	Robotnicy grupa I	r-g	214,40653			1, 2, 15, 16, 17
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			289,51811			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm	kg	0,4284			11
2.	Drut stalowy do spawania - niepokryty SPG3S fi 0,8 do 4,0 mm	kg	0,44			3
3.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm, ER346	kg	1,72312			11
4.	Filtr do gazu WEBA DN15, kątowy z przyłączem gwintowanym (gwint zewnętrzny 3/4" x śrubunek 3/4")	szt	1			3
5.	Gazomierz G4 z nadajnikiem impulsów i rejestratorem szczytóww godzinowych Mac R6 Smart Gaz z transmisją danych w technologii GSM za pomocą SMS (karta SIM od dostawcy gazu)	kpl	1			3
6.	Kolana PE do zgrzewania elektrooporowego 1,0 MPa 90° (gaz) 50 mm	szt	4,04			6
7.	Monozłącze (w poziomie) z kolanem i bostem 5/4 x 5/4" strona prawa lub lewa	szt	1			3
8.	Mufa DN32 FRIASTOPP typ D, wydłużone ze zintegrowanym czujnikiem przepływu gazu System Metrik Maxitro	szt	1			9
9.	Mufa PE do zgrzewania elektrooporowego 50 mm	szt	6,24			7
10.	Opłata na wypisiku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	27,816			19
11.	Piasek zwykły, naturalny	m3	17,385			2
12.	Połączenie kołnierzone PE/stal 50/40 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	1,04			8
13.	Połączenie rurowe PE/stal 32/25 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	2			10
14.	Połączenie rurowe PE/stal 50/40 SDR11 PE100RC, gaz "WEBA"	szt	3,04			4, 8
15.	Postument z laminatu do skrzynki gazowej z laminatu PSG o podstawie 600x250x1000mm (żółty, brąz, popiel) "WEBA"	szt	1			3
16.	Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm2	m	96,928			5
17.	Reduktor ciśnienia do 25m3/h, Fiorentini FM25 kątowy 2kPa	szt	1			3
18.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0 mm	m	2,03			10
19.	Rura PE-HD100 (z PE100-RC), SDR11, typ2/3, Fi 50/4,6 mm (pomarańczowa TYTAN do paliw gazowych) "KACZMAREK"	m	98,026			4, 5
20.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9 (Dn 20)	m	1,904			11
21.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7x2,9 (Dn 25)	m	2,6			3
22.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 76,1/4,0 (Dn65)	m	2,03			10
23.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 114,3/4,5	m	2,03			4
24.	Skrzynka gazowa 600x600x250mm, wolnostojąca z laminatu - żółta, PSG	szt	1			3
25.	Skrzynka gazowa na zawór 300x340x200mm, naścienna z tworzywa - żółta.	szt	2			4, 10
26.	Tabliczka oznaczeniowa z aluminium "Z" (zasuwa, gaz)	szt	1			13
27.	Taśma ostrzegawcza szer.40cm, żółta (1 rolka - 100m)	m	76,05			14
28.	Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer.40cm, żółta (1 rolka - 100m)	m	88,725			14
29.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 25 mm	szt	2			3, 10
30.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 40 mm	szt	1			4
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Prościarka do rur PE	m-g	2,097			5
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09295			14
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	22,27275			3, 17, 18
4.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	3,1416			11
5.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	9,21564			5, 11
6.	Środek transportowy (1)	m-g	1,675			5, 6, 7, 8, 9
7.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	4,81846			16
8.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	9,95			3, 6, 7, 8, 9
9.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	2,56			6, 7, 8, 9
10.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	4,6			3
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			60,4234			