

# PRZEDMIAR ROBÓT

<b>Branża kosztorysu:</b>	<b>Sanitarna</b>	
<b>Inwestycja:</b>	<b>BUDOWA PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY KRZYNOWŁOGA MAŁA</b>	
<b>Adres:</b>	ULATOWO BORZUCHY 8 DZ. 45 06-316 KRZYNOWŁOGA MAŁA	
<b>Inwestor:</b>	GMINA KRZYNOWŁOGA MAŁA	
<b>Adres:</b>	KOŚCIELNA 3 06-316 KRZYNOWŁOGA MAŁA	
<b>Wykonawca:</b>	"EMKAN-PRO" KRZYSZTOF MURAWSKI	
<b>Adres:</b>	PLAC SIKORSKIEGO 8 18-300 ZAMBRÓW	
<b>Sporządził:</b>	"EMKAN-PRO" KRZYSZTOF MURAWSKI	
<b>Sprawdził:</b>	inż. Krzysztof Murawski	
<b>Data opracowania</b>	23.06.2010	
	Inwestor	Wykonawca

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>45111200- 0 CPV</b>	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
1.1	KNNR 1 0209-0400  wykopy pod zbiornik oczyszczalni	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III 1,9*1,9*2,00	m3  m3	  7,220	7,220
1.2	KNNR 1 0209-0400  wykopy pod przepompow nie	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III 1,5*1,5*2,0	m3  m3	  4,500	4,500
1.3	KNNR 1 0209-0400  wykopy pod studnię chłonną	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III 2,5*2,5*1,5	m3  m3	  9,375	9,375
1.4	KNNR 1 0305-0200  wykopy pod rury PVC	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III 0,5*0,7*9	m3  m3	  3,150	3,150
1.5	KNNR 1 0305-0200  wykopy pod przewód PE	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III 0,3*0,6*2	m3  m3	  0,360	0,360
1.6	KNR 2-01 0320-0200  rury PVC	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8- 1,5 m.Grunt kategorii III-IV. 0,5*0,7*9	m3  m3	  3,150	3,150
1.7	KNR 2-01 0320-0200  przewód PE	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8- 1,5 m.Grunt kategorii III-IV. 0,3*0,6*2	m3  m3	  0,360	0,360
1.8	KNNR 1 0202-0300	Odwóz nadmiaru urobku-roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II 5,52	m3  m3	  5,520	5,520
<b>2</b>	<b>45232410- 9 45232423- 3 45255600- 5 45232400- 6 45231300- 8 CPV</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji Przepompownie ścieków Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b>			
2.1	KNNR 4 1411-0100  pod rury PVC	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm 0,5*0,1*9	m3  m3	  0,450	0,450

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.2	KNNR 4 1411-0500 pod zbiorniki oczyszczalni	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm 1,4*1,4*0,14	m3 m3	0,274	0,274
2.3	KNNR 4 1411-0500 pod pompownie	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm 1,0*1,0*0,14	m3 m3	0,140	0,140
2.4	KSNR 4 1006-0300 rury PVC 110	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW), ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110 mm 9	m m	9,000	9,000
2.5	KSNR 4 1006-0400	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW), ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160 mm 3	m m	3,000	3,000
2.6	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm 2	m m	2,000	2,000
2.7	KALKULAC JA WŁASNA	Oczyszczalnia ścieków 0,6-0,9 m3/d 1	kpl kpl	1,000	1,000
2.8	KNR 2-15 0508-0400	Analogia-montaż oczyszczalni ścieków 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.9	KNR 2-15 0508-0200	Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 750-1000 dm3-analogia przepompownia ścieków oczyszczonych z pompą 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.10	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 1,5 m, w gotowym wykopie-analogia studnia chłonna 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.11	KNNR 11 0705-0200	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane ręcznie 2,0*1,5*0,5	m3 m3	1,500	1,500
2.12	KNNR 11 0705-0100	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie 2,0*2,0*0,5	m3 m3	2,000	2,000
2.13	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-analogia geowłóknina 2,5*2,5	m m	6,250	6,250
<b>3</b>	<b>45310000- 3 CPV</b>	<b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
3.1	KNNR 5 0701-0300	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV 0,4*0,6*10	m3 m3	2,400	2,400
3.2	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 10	m m	10,000	10,000
3.3	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm 10	m m	10,000	10,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.4	KNNR 5 0715-0200	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 10	m m	10,000	10,000
3.5	KNNR 5 0702-0300	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV 0,4*0,6*10	m3 m3	2,400	2,400
3.6	KNNR 5 0726-0500	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2 1*2	szt. szt.	2,000	2,000
3.7	KNNR 5 1302-0200	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3 1	odcinek odcinek	1,000	1,000
<b>4</b>	<b>CPV</b>	<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>			
4.1	KALKULAC JA WŁASNA	Obsługa geodezyjna-wytyczenie i inwentaryzacja  1	kpl  kpl	1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ KbJ [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>	<b>45111200-0 CPV</b>	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Wartość = 0,00</b>					
1.1	KNNR 1 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III Ilość robót = 7,220 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 0,92416r-g	r-g				
S 2	11161-148	Koparka gąsienicowa 0,25 m3 Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,35739m-g	m-g				
1.2	KNNR 1 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III Ilość robót = 4,500 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 0,57600r-g	r-g				
S 2	11161-148	Koparka gąsienicowa 0,25 m3 Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,22275m-g	m-g				
1.3	KNNR 1 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III Ilość robót = 9,375 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 1,20000r-g	r-g				
S 2	11161-148	Koparka gąsienicowa 0,25 m3 Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,46406m-g	m-g				
1.4	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III Ilość robót = 3,150 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 6,61500r-g	r-g				
1.5	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III Ilość robót = 0,360 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 0,75600r-g	r-g				
1.6	KNNR 2-01 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III- IV. Ilość robót = 3,150 Wartość = 0,00	m3				

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ KbJ [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
R 1	999-149	Robocizna Norma: 1,22240 Stawka: 0,00 Ilość: 3,85056r-g	r-g				
1.7	KNR 2-01 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III- IV. Ilość robót = 0,360 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 1,22240 Stawka: 0,00 Ilość: 0,44006r-g	r-g				
1.8	KNNR 1 0202-0300	Odwóz nadmiaru urobku-roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I- II Ilość robót = 5,520 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,19700 Stawka: 0,00 Ilość: 1,08744r-g	r-g				
S 2	11161-148	Koparka gąsienicowa 0,25 m3 Norma: 0,07040 Cena: 0,00 Ilość: 0,38861m-g	m-g				
S 3	39811-148	Samochód samowyładowczy do 5 t Norma: 0,21100 Cena: 0,00 Ilość: 1,16472m-g	m-g				
2	45232410- 9 45232423- 3 45255600- 5 45232400- 6 45231300- 8 CPV	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji Przepompownie ścieków Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b> Wartość = 0,00					
2.1	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm Ilość robót = 0,450 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 0,94500r-g	r-g				
M 2	1602197-060	Pospółka-kruszywo nienormowane Norma: 1,22000 Cena: 0,00 Ilość: 0,54900m3	m3				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 4	12512-148	Zagęszczarka wibracyjna Norma: 0,77000 Cena: 0,00 Ilość: 0,34650m-g	m-g				

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ Kbj [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	KNNR 4 1411-0500	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm Ilość robót = 0,274 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 5,59000 Stawka: 0,00 Ilość: 1,53166r-g	r-g				
M 2	1701100-034	Cement portlandzki "25" z dodatkami Norma: 0,19000 Cena: 0,00 Ilość: 0,05206t	t				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 4	39520-148	Samochód skrzyniowy Norma: 0,38000 Cena: 0,00 Ilość: 0,10412m-g	m-g				
2.3	KNNR 4 1411-0500	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm Ilość robót = 0,140 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 5,59000 Stawka: 0,00 Ilość: 0,78260r-g	r-g				
M 2	1701100-034	Cement portlandzki "25" z dodatkami Norma: 0,19000 Cena: 0,00 Ilość: 0,02660t	t				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 4	39520-148	Samochód skrzyniowy Norma: 0,38000 Cena: 0,00 Ilość: 0,05320m-g	m-g				
2.4	KSNR 4 1006-0300	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ,ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110 mm Ilość robót = 9,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,41100 Stawka: 0,00 Ilość: 3,69900r-g	r-g				
M 2	5321899-033	Króćce przejściowe z kielichami ŻKŻ Norma: 0,15200 Cena: 0,00 Ilość: 1,36800kg	kg				
M 3	5630101-040	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 110x3,0 mm Norma: 1,06000 Cena: 0,00 Ilość: 9,54000m	m				
M 4	5644299-020	Łuki jednokielichowe z PCW,ciśnieniowe Norma: 0,01300 Cena: 0,00 Ilość: 0,11700szt.	szt.				
M 5	6810699-020	Uszczelki gumowe do rur ciśn.kielich.PVC Norma: 0,22000 Cena: 0,00 Ilość: 1,98000szt.	szt.				
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 16,00000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ KbJ [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
S 7	39000-148	Środek transportowy Norma: 0,05140 Cena: 0,00 Ilość: 0,46260m-g	m-g				
2.5	KSNR 4 1006-0400	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ,ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160 mm Ilość robót = 3,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,46600 Stawka: 0,00 Ilość: 1,39800r-g	r-g				
M 2	5321899-033	Króćce przejściowe z kielichami ŻKŻ Norma: 0,24800 Cena: 0,00 Ilość: 0,74400kg	kg				
M 3	5630599-040	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe z uszczel. Norma: 1,06000 Cena: 0,00 Ilość: 3,18000m	m				
M 4	5644299-020	Łuki jednokielichowe z PCW, ciśnieniowe Norma: 0,01300 Cena: 0,00 Ilość: 0,03900szt.	szt.				
M 5	6810699-020	Uszczelki gumowe do rur ciśn. kielich. PVC Norma: 0,22000 Cena: 0,00 Ilość: 0,66000szt.	szt.				
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 12,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 7	39000-148	Środek transportowy Norma: 0,05640 Cena: 0,00 Ilość: 0,16920m-g	m-g				
2.6	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm Ilość robót = 2,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,22400 Stawka: 0,00 Ilość: 0,44800r-g	r-g				
M 2	5631999-040	Rury polietylenowe PE, PE- HD Norma: 1,02000 Cena: 0,00 Ilość: 2,04000m	m				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 1,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 4	39520-148	Samochód skrzyniowy Norma: 0,01420 Cena: 0,00 Ilość: 0,02840m-g	m-g				
S 5	71260-148	Prościarka do rur PE Norma: 0,04250 Cena: 0,00 Ilość: 0,08500m-g	m-g				
2.7	KALKULA CJA WŁASNA -020	Oczyszczalnia ścieków 0,6-0,9 m3/ d Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	kpl				
M 1		Kompletna oczyszczalnia ścieków 0,6-0,9 m3/ d Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
2.8	KNR 2-15 0508-0400	Analogia-montaż oczyszczalni ścieków Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	szt.				



Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ KbJ [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
R 1	999-149	Robocizna Norma: 12,62510 Stawka: 0,00 Ilość: 12,62510r-g	r-g				
S 2	31112-148	Żuraw samochodowy do 4,0 t Norma: 0,92000 Cena: 0,00 Ilość: 0,92000m-g	m-g				
S 3	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t Norma: 0,92000 Cena: 0,00 Ilość: 0,92000m-g	m-g				
2.9	KNR 2-15 0508-0200	Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 750-1000 dm <sup>3</sup> -analogia przepompownia ścieków oczyszczonych z pompą Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	szt.				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 4,93730 Stawka: 0,00 Ilość: 4,93730r-g	r-g				
M 2	-090	Kompletna przepompownia ścieków oczyszczonych z pompą Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000kpl	kpl				
S 3	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t Norma: 0,65000 Cena: 0,00 Ilość: 0,65000m-g	m-g				
2.10	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 1,5 m,w gotowym wykopie-analogia studnia chłonna Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	szt.				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 21,30000 Stawka: 0,00 Ilość: 21,30000r-g	r-g				
M 2	5430099-020	Kręgi betonowe o wysokości 500 mm Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
M 3	5450699-020	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
M 4	6342202-020	Włazy kanałowe żel.lekkie A okrągłe 600mm Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
M 5	2301400-033	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P" Norma: 6,84000 Cena: 0,00 Ilość: 6,84000kg	kg				
M 6	2301401-033	Roztwór asfaltowy do gruntowania" ABIZOL R" Norma: 3,73000 Cena: 0,00 Ilość: 3,73000kg	kg				
M 7	2370600-060	Beton zwykły B- 7,5 Norma: 0,23000 Cena: 0,00 Ilość: 0,23000m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
M 8	2370602-060	Beton zwykły B- 10 Norma: 0,47000 Cena: 0,00 Ilość: 0,47000m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ KbJ [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 9	2380807-060	Zaprawa cementowa M- 7 Norma: 0,05000 Cena: 0,00 Ilość: 0,05000m3	m3				
M 10	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 11	39520-148	Samochód skrzyniowy Norma: 2,35000 Cena: 0,00 Ilość: 2,35000m-g	m-g				
S 12	31100-148	Żuraw samochodowy Norma: 3,04000 Cena: 0,00 Ilość: 3,04000m-g	m-g				
2.11	KNNR 11 0705-0200	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane ręcznie Ilość robót = 1,500 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 4,05000 Stawka: 0,00 Ilość: 6,07500r-g	r-g				
M 2	1600680-034	Tłuczeń kamienny łamany Norma: 1,98000 Cena: 0,00 Ilość: 2,97000t	t				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,00000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
2.12	KNNR 11 0705-0100	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie Ilość robót = 2,000 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 3,59000 Stawka: 0,00 Ilość: 7,18000r-g	r-g				
M 2	1609999-060	Kruszywo naturalne Norma: 1,10000 Cena: 0,00 Ilość: 2,20000m3	m3				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,00000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
2.13	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego- analogia geowłóknina Ilość robót = 6,250 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,00750 Stawka: 0,00 Ilość: 0,04688r-g	r-g				
M 2	1562999-050	Geowłóknina Norma: 0,30000 Cena: 0,00 Ilość: 1,87500m2	m2				
S 3	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t Norma: 0,00110 Cena: 0,00 Ilość: 0,00688m-g	m-g				
3	45310000-3 CPV	<b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>Wartość = 0,00</b>					

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ KbJ [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1	KNNR 5 0701-0300	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV Ilość robót = 2,400 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 3,65000 Stawka: 0,00 Ilość: 8,76000r-g	r-g				
3.2	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Ilość robót = 10,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,01260 Stawka: 0,00 Ilość: 0,12600r-g	r-g				
M 2	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych Norma: 0,05600 Cena: 0,00 Ilość: 0,56000m3	m3				
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 4	39800-148	Samochód samowyładowczy Norma: 0,00800 Cena: 0,00 Ilość: 0,08000m-g	m-g				
3.3	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm Ilość robót = 10,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,06460 Stawka: 0,00 Ilość: 0,64600r-g	r-g				
M 2	1030499-033	Wazelina techniczna Norma: 0,01100 Cena: 0,00 Ilość: 0,11000kg	kg				
M 3	1560414-050	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Norma: 0,42000 Cena: 0,00 Ilość: 4,20000m2	m2				
M 4	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi Norma: 0,10000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
M 5	8099999-040	Kabel Norma: 1,04000 Cena: 0,00 Ilość: 10,40000m	m				
M 6	8190698-020	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm Norma: 0,01500 Cena: 0,00 Ilość: 0,15000szt.	szt.				
M 7	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 8	31100-148	Żuraw samochodowy Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,04500m-g	m-g				
S 9	39000-148	Środek transportowy Norma: 0,01490 Cena: 0,00 Ilość: 0,14900m-g	m-g				

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ Kb j [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
S 10	39100-148	Ciągnik kołowy Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,04500m-g	m-g				
S 11	39970-148	Przyczepa do przewożenia kabli Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,04500m-g	m-g				
3.4	KNNR 5 0715-0200	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Ilość robót = 10,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,15500 Stawka: 0,00 Ilość: 1,55000r-g	r-g				
M 2	1030499-033	Wazelina techniczna Norma: 0,00700 Cena: 0,00 Ilość: 0,07000kg	kg				
M 3	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi Norma: 0,05000 Cena: 0,00 Ilość: 0,50000szt.	szt.				
M 4	8099999-040	Kabel Norma: 1,04000 Cena: 0,00 Ilość: 10,40000m	m				
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 6	31100-148	Żuraw samochodowy Norma: 0,00440 Cena: 0,00 Ilość: 0,04400m-g	m-g				
S 7	39000-148	Środek transportowy Norma: 0,00670 Cena: 0,00 Ilość: 0,06700m-g	m-g				
S 8	39100-148	Ciągnik kołowy Norma: 0,00440 Cena: 0,00 Ilość: 0,04400m-g	m-g				
S 9	39970-148	Przyczepa do przewożenia kabli Norma: 0,00440 Cena: 0,00 Ilość: 0,04400m-g	m-g				
3.5	KNNR 5 0702-0300	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV Ilość robót = 2,400 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 1,50000 Stawka: 0,00 Ilość: 3,60000r-g	r-g				
3.6	KNNR 5 0726-0500	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2 Ilość robót = 2,000 Wartość = 0,00	szt.				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,96000 Stawka: 0,00 Ilość: 1,92000r-g	r-g				
M 2	7629999-020	Końcówki kablowe Norma: 3,00000 Cena: 0,00 Ilość: 6,00000szt.	szt.				

Lp	Kod	Opis	Jm.	Cj/ Kb j [zł ]	R_brutto/ R_netto [zł]	M+Kz/ M [zł]	S_brutto/ S_netto [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 3	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 2,00000szt.	szt.				
M 4	7660001-020	Uchwyty kablowe UKU Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 2,00000szt.	szt.				
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
3.7	KNNR 5 1302-0200	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3 Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	odci nek				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 1,62000 Stawka: 0,00 Ilość: 1,62000r-g	r-g				
<b>4</b>	<b>CPV</b>	<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b> <b>Wartość = 0,00</b>					
4.1	KALKULA CIA WŁASNA	Obsługa geodezyjna-wytyczenie i inwentaryzacja Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	kpl				

Wartość kosztorysu:

**Wartość końcowa kosztorysu:**