

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża kosztorysu:** Sanitarna

**Inwestycja:** BUDOWA PRZYDOMOWYCH O CZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY KRZYNOWŁOGA MAŁA

**Adres:** RUDNO JEZIOROWE 24 DZ. 187/2, 27/ 4  
06-316 KRZYNOWŁOGA MAŁA

**Inwestor:** GMINA KRZYNOWŁOGA MAŁA

**Adres:** KOŚCIELNA 3  
06-316 KRZYNOWŁOGA MAŁA

**Wykonawca:** "EMKAN-PRO" KRZYSZTOF MURAWSKI

**Adres:** PLAC SIKORSKIEGO 8  
18-300 ZAMBRÓW

**Sporządził:** "EMKAN-PRO" KRZYSZTOF MURAWSKI

**Sprawdził:** inż. Krzysztof Murawski

**Data opracowania** 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 przedsiębiornymi 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 przepompownie	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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 przedsiębiornymi 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 0209-0400 wykop pod studzienkę rewizyjną	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III 0,5*0,5*1,5	m3 m3	0,375	0,375
1.5	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*13	m3 m3	4,550	4,550
1.6	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*7	m3 m3	1,260	1,260
1.7	KNNR 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*13	m3 m3	4,550	4,550
1.8	KNNR 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*7	m3 m3	1,260	1,260
1.9	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*13	m3 m3	0,650	0,650
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 polichloru winylu (PCW), ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110 mm 13	m m	13,000	13,000
2.5	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm 7	m m	7,000	7,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.6	KALKULACJA WŁASNA	Oczyszczalnia ścieków 0,6-0,9 m3/d  1	kpl  kpl	  1,000	1,000
2.7	KNR 2-15 0508-0400	Analogia-montaż oczyszczalni ścieków  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.8	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
2.9	KNNR 4 1417- 0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm.Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą betonową,kineta studzienki z PE  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*15	m3  m3	  3,600	3,600
3.2	KNNR 5 0706- 0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m  15	m  m	  15,000	15,000
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  15	m  m	  15,000	15,000
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	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV  0,4*0,6*15	m3  m3	  3,600	3,600
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>OBŚŁUGA GEODEZYJNA</b>			
4.1	KALKULACJA 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 przedsiebniymi 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 przedsiebniymi 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 przedsiebniymi 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 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiebniymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III Ilość robót = 0,375 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 0,04800r-g	r-g				
S 2	11161-148	Koparka gąsienicowa 0,25 m3 Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,01856m-g	m-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 = 4,550 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 9,55500r-g	r-g				
1.6	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 = 1,260 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 2,64600r-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 = 4,550 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 1,22240 Stawka: 0,00 Ilość: 5,56192r-g	r-g				
1.8	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 = 1,260 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: 1,54022r-g	r-g				
1.9	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 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 samowyladowczy 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> <b>Wartość = 0,00</b>					
2.1	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm Ilość robót = 0,650 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 1,36500r-g	r-g				
M 2	1602197-060	Pospółka-kruszywo nienormowane Norma: 1,22000 Cena: 0,00 Ilość: 0,79300m3	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: 0,50050m-g	m-g				
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 = 13,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,41100 Stawka: 0,00 Ilość: 5,34300r-g	r-g				
M 2	5321899-033	Króćce przejściowe z kielichami ŻKŻ Norma: 0,15200 Cena: 0,00 Ilość: 1,97600kg	kg				

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 3	5630101-040	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 110x 3,0 mm Norma: 1,06000 Cena: 0,00 Ilość: 13,78000m	m				
M 4	5644299-020	Łuki jednokielichowe z PCW,ciśnieniowe Norma: 0,01300 Cena: 0,00 Ilość: 0,16900szt.	szt.				
M 5	6810699-020	Uszczelki gumowe do rur ciśn.kielich.PVC Norma: 0,22000 Cena: 0,00 Ilość: 2,86000szt.	szt.				
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 16,00000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 7	39000-148	Środek transportowy Norma: 0,05140 Cena: 0,00 Ilość: 0,66820m-g	m-g				
2.5	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm Ilość robót = 7,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,22400 Stawka: 0,00 Ilość: 1,56800r-g	r-g				
M 2	5631999-040	Rury polietylenowe PE, PE- HD Norma: 1,02000 Cena: 0,00 Ilość: 7,14000m	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: 0,09940m-g	m-g				
S 5	71260-148	Prościarka do rur PE Norma: 0,04250 Cena: 0,00 Ilość: 0,29750m-g	m-g				
2.6	KALKULACJ A WŁASNA	Oczyszczalnia ścieków 0,6-0,9 m3/ d Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	kpl				
M 1	-020	Kompletna oczyszczalnia ścieków 0,6-0,9 m3/ d Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
2.7	KNR 2-15 0508-0400	Analogia-montaż oczyszczalni ścieków Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	szt.				
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				
2.8	KNR 2-15 0508-0200	Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 750- 1000 dm3-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 przepomownia 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				
2.9	KNNR 4 1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm.Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą betonową,kineta studzienki z PE Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	szt.				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 3,21000 Stawka: 0,00 Ilość: 3,21000r-g	r-g				
M 2	1602197-060	Pospółka-kruszywo nienormowane Norma: 0,20000 Cena: 0,00 Ilość: 0,20000m3	m3				
M 3	6333899-020	Uszczelki Norma: 2,00000 Cena: 0,00 Ilość: 2,00000szt.	szt.				
M 4	5450701-020	Stożek bet.śr.315mm do studz.z PCW "WAVIN" Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	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
M 5	5450711-020	Pokrywy betonowe śr.315mm z PCW typu WAVIN Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
M 6	6333299-040	Trzony studzienki,rura karbowana Norma: 1,05000 Cena: 0,00 Ilość: 1,05000m	m				
M 7	6333499-020	Kinety studzienki z tworzyw sztucznych Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.	szt.				
M 8	0000000-147	Materiały pomocnicze Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00	%				
S 9	39520-148	Samochód skrzyniowy Norma: 0,07000 Cena: 0,00 Ilość: 0,07000m-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: 0,23000m3	m3				
M 8	2370602-060	Beton zwykły B- 10 Norma: 0,47000 Cena: 0,00 Ilość: 0,47000m3	m3				
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				

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: 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				
<b>3</b>	<b>45310000- 3 CPV</b>	<b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>Wartość = 0,00</b>					
3.1	KNNR 5 0701-0300	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV Ilość robót = 3,600 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 3,65000 Stawka: 0,00 Ilość: 13,14000r-g	r-g				
3.2	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Ilość robót = 15,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,01260 Stawka: 0,00 Ilość: 0,18900r-g	r-g				
M 2	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych Norma: 0,05600 Cena: 0,00 Ilość: 0,84000m3	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: 0,12000m-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 = 15,000 Wartość = 0,00	m				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 0,06460 Stawka: 0,00 Ilość: 0,96900r-g	r-g				
M 2	1030499-033	Wazelina techniczna Norma: 0,01100 Cena: 0,00 Ilość: 0,16500kg	kg				
M 3	1560414-050	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Norma: 0,42000 Cena: 0,00 Ilość: 6,30000m2	m2				
M 4	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi Norma: 0,10000 Cena: 0,00 Ilość: 1,50000szt.	szt.				
M 5	8099999-040	Kabel Norma: 1,04000 Cena: 0,00 Ilość: 15,60000m	m				
M 6	8190698-020	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm Norma: 0,01500 Cena: 0,00 Ilość: 0,22500szt.	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: 0,06750m-g	m-g				
S 9	39000-148	Środek transportowy Norma: 0,01490 Cena: 0,00 Ilość: 0,22350m-g	m-g				
S 10	39100-148	Ciągnik kołowy Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,06750m-g	m-g				
S 11	39970-148	Przyczepa do przewożenia kabli Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,06750m-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.				



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 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	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV Ilość robót = 3,600 Wartość = 0,00	m3				
R 1	999-149	Robocizna Norma: 1,50000 Stawka: 0,00 Ilość: 5,40000r-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 mm <sup>2</sup> 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.				
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	odcin ek				
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	KALKULACJA WŁASNA	Obsługa geodezyjna-wytyczenie i inwentaryzacja Ilość robót = 1,000 Wartość = 0,00	kpl				

Wartość kosztorysu:

**Wartość końcowa kosztorysu:**