

## **Przedmiar robót**

### **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Glinik Dolny**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

**45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**

**45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

**45314310-7 Układanie kabli**

**45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego**

**45317000-2 Inne instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **Glinik Dolny dz. nr ewid 108/7; 108/5**

Inwestor: **Gmina Frysztak**

**38-130 Frysztak**

**ul. ks. Wojciecha Blajera 20**

Data opracowania:

**2019-01-16**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Instalacje elektryczne gniazd 230/400V Instalacje oświetlenia wewnętrznego budynku socjalnego i budynku magazynowego  
 Instalacja wewnętrzna w części zewnętrznej oświetlenie placu magazynowego, zasilanie wagi najazdowej, napędów bram.  
 Instalacja monitoringu CCTV i sieci komputerowej.

### Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Glinik Dolny</b>		
1	Element	<b>Demontaż</b>		
1.1	KNNR9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m <sup>2</sup> Rozdzielnica budynek socjalny	szt	1
1.2	KNNR9/201/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż obudowy, powierzchnia ponad 0,5 m <sup>2</sup> Przełącznik Sieć Agregat	szt	1
1.3	KNNR9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m <sup>2</sup> Rozdzielnica magazyn	szt	1
1.4	KNNRW9/402/5	Demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego 230V	szt	10
1.5	KNNR9/402/7	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 3-biegunowego	szt	2
1.6	KNNR9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	4
1.7	KNNR9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem	szt	4
1.8	KNNR9/1001/7	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100 kg	słup	1
1.9	KNNR9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
1.10	KNR1326/101/7	Demontaż przewodów, rur i korytek instalacyjnych demontaż korytek metalowych PTE zamontowanych na podłożu bez względu na jego rodzaj	m	40
1.11	KNNR9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem	szt	8
1.12	KNNR9/402/7	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 3-biegunowego	szt	2
1.13	KNNRW9/402/5	Demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego 230V	szt	10
2	Element	<b>Insatalacja elektryczna budynek socjalny</b>		
2.1	KNNR5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	120
2.2	KNNR5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	120
2.3	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 3x2,5mm	m	150
2.4	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 3x1,5mm	m	100
2.5	KNNR5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	28
2.6	KNNR5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	28
2.7	KNNR5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	4
2.8	KNNR5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	16
2.9	KNNR5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	5
2.10	KNNR5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	1
2.11	KNNR5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNt-1A Przycisk bramy	szt	2
2.12	KNNR5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	6
2.13	KNNR5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED, do 40 W Panel 120/20	kpl	4
2.14	KNNR5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED, do 20 W Panel 60/60	kpl	1
2.15	KNNR5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED downlight łazienka	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.16	KNNR5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Awaryjne 2H CNBOP	kpl	4
2.17	KNNR5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Ewakuacyjne 2H CNBOP	kpl	2
2.18	KNNR5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Naświetlacz z czujnikiem PIR	kpl	2
2.19	KNKRB5/901/3 (1)	Wykucie wnęk wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o gleb. do 15 cm	m2	0,8
2.20	KNNR5/404/1	Rozdzielnica podtynkowa 4x18	szt	1
2.21	KNNR5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy	szt	6
2.22	KNNR5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	2
2.23	KNNR5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy RCD 40A 30mA	szt	2
2.24	KNNR5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	szt	1
2.25	KNNR5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S191 B 10-20A	szt	15
2.26	KNNR5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
2.27	KNNR5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy zegar sterujący	szt	1
2.28	KNNR5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy Przełącznik sterowania oświetleniem ręczne automatyczne	szt	1
2.29	KNNR5/406/1	Zestaw remontowy 2x400V + 3x230V z wyłącznikiem L- 0- P	szt	1
3	Element	<b>Instalacja teletechniczna budynek socjalny</b>		
3.1	KNNR5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	20
3.2	KNNR5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	20
3.3	KNNR5/101/5 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 18	m	5
3.4	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 3x2,5mm	m	80
3.5	KNNR5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	2
3.6	KNNR5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	28
3.7	KNNR5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 2x RJ 45	szt	2
3.8	KNNR5/406/3	Szafa RACK 9U	szt	1
4	Element	<b>Instalacja elektryczna budynek magazynowy</b>		
4.1	KNNR5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm	m	40
4.2	KNNR5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 1 mocowanie Wspornik wss 100	szt	80
4.3	KNNR5/104/5 (1)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 16	m	8
4.4	KNNR5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 3x1,5mm	m	60
4.5	KNNR5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 2x2,5	m	40
4.6	KNNR5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> 5x2,5	m	40
4.7	KNNR5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm <sup>2</sup>	szt	4
4.8	KNNR5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	4
4.9	KNNR5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	1
4.10	KNNR5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	6
4.11	KNNR5/406/1	Zestaw remontowy 2x400V + 3x230V z wyłącznikiem L- 0- P	szt	3
4.12	KNNR5/501/1 (1)	Oprawy oświetleniowe zawieszane Naświetlacz LED 100W	kpl	3
4.13	KNNR5/404/1	Rozdzielnica podtynkowa 4x18	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.14	KNNR5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy Wyłącznik z cewką wybijkową P-POŻ	szt	1
4.15	KNNR5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy	szt	1
4.16	KNNR5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	3
4.17	KNNR5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy RCD 40A 30mA	szt	1
4.18	KNNR5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	szt	1
4.19	KNNR5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S191 B 10-20A	szt	3
4.20	KNNR5/410/1	Wentylator sufitowy	szt	1
5	Element	<b>Instalacja elektryczna zewnętrzna</b>		
5.1	KNP 1901/101/1	Wytyczenie trasy dla kabli i kanalizacji kablowej, teren przejrzysty	m	100
5.2	KNNR5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	5
5.3	KNNR5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	20
5.4	KNNR4/1206/1 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20`m, rurami Dn`150-250`mm, grunt kategorii III	m	20
5.5	KNNR5/1209/7 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi`40`mm	otwór	6
5.6	KNNR5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	25
5.7	KNNR5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m	m	97
5.8	KNNR5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm	m	10
5.9	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5`kg/m, przykrycie folią YKY 3x2,5mm zasilanie bram	m	170
5.10	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5`kg/m, przykrycie folią YKY 3x1,5mm sterowanie	m	200
5.11	KNNR5/406/3	Napęd do brmy	szt	2
5.12	KNNR5/406/1	Fotokomórki	Kpl	2
5.13	KNNR5/406/1	Listwa zębata	mb	14
5.14	KNNR5/406/1	Lampa sygnalizacyjna	szt	2
5.15	KNNR5/411/2	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25`m3 pod napęd do bramy	szt	2
5.16	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5`kg/m, przykrycie folią YKY 5x10mm zasilanie wagi najazdowej	m	30
5.17	KNNR5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE 50 Rezerwa do kabli sterowniczych wagi	m	30
5.18	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5`kg/m, UTP kat. 6A	m	40
5.19	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5`kg/m, przykrycie folią YKY 4x16 Zestaw remontowy plac	m	60
5.20	KNNR5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20`kg, na fundamencie prefabrykowanym	szt	1
5.21	KNNR5/406/1	Zestaw remontowy 2x400V + 3x230V z wyłącznikiem L- 0- P	szt	1
5.22	KNNR5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE 50 Rezerwa do kabli światłowodowych	m	50
6	Element	<b>Oświetlenie terenu</b>		
6.1	KNP 1901/101/1	Wytyczenie trasy dla kabli i kanalizacji kablowej, teren przejrzysty	m	100
6.2	KNNR5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	5
6.3	KNNR5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	25
6.4	KNNR5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	30
6.5	KNNR5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m	m	100
6.6	KNNR5/602/4	Przewody uziemiające, przewód ułożony luzem	m	100
6.7	KNNR5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm	m	35
6.8	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5`kg/m, przykrycie folią YKY 4x16mm	m	140
6.9	KNNR5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.10	KNNR5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	6
6.11	KNNR5/1007/2	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym	kpl	6
6.12	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 3x 2,5 w latarni	m	8
7	Element	<b>Monitoring</b>		
7.1	KNNR5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, UTP kat. 6a zewnętrzny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90+70+40+40+40+40+40	360,000000	
		RAZEM:	360,000000	
			m	360,000
7.2	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> UTP kat. 6a zewnętrzny	m	50
7.3	KNRW 219/306/1 (2)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 50 mm, PVC	m	100
7.4	KNNR5/406/2	Kamera tubowa 3 Mpx	szt	8
7.5	KNNR5/406/2	Rejestrator	szt	1
7.6	KNNR5/406/1	Switch PoE 8p	szt	1
7.7	KNNR5/406/4	UPS	szt	1
7.8	KNNR5/406/4	Monitor 27"	szt	1
8	Element	<b>Pomiary elektryczne</b>		
8.1	KNNR5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
8.2	KNNR5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
8.3	KNNR5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
8.4	KNNR5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4
8.5	KNNR5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
8.6	KNNR5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	4
8.7	KNNR5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
8.8	KNNR5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	30
8.9				