Przedmiar robót

„ZAGOSPODAROWANIE CENTRUM OSIEDLA MIESZKANIOWEGO W GORZYCACH. TECHNICZNY OGRÓD - ETAP II - A” - KOSZTY KWALIFIKOWANE.

Data: 2019-03-18
Budowa: ETAP II - A
Obiekt/Rodzaj robót: Wykonanie wykopów, ułożenie rur osłonowych, montaż muf kablowych nN, budowa oświetlenia, przekładka kabli wraz z ich zasypaniem wraz z zagęszczeniem gruntu, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza, pomiary sprawdzające.
Lokalizacja: Gorzyce
Zamawiający: GMINA GORZYCE, UL. SANDOMIERSKA 75, 39-432 GORZYCE
Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:
, mgr inż. Dariusz Mączka .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1 Roboty demontażowe.			
1.1 KNNR 9/1005/3 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	4,000		kpl
1.2 KNNR 9/1001/7 Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100˙kg	4,000		słup
1.3 KNNR 9/801/7 Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0˙kg/m, kategoria gruntu I-II	180,000		m
2 Przekładka istniejącego przyłącza nN wraz z budową złącza kablowo - pomiarowego ZK-3+ZP oraz zabezpieczenie istniejących sieci nN.			
2.1 KNNR 9/801/8 Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0˙kg/m, kategoria gruntu III-IV Odkopanie i wyciągnięcie z wykopu kabla na odcinku E - F.	90,000		m
2.2 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III. Odcinek E - F. 35*0,9*0,5 = 15,750000 Ogółem: 15,750	15,750		m3
2.3 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4˙m Odcinek E - F.	35,000	2	m
2.4 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi˙140˙mm. Rura PS 110.	60,000		m
2.5 KNNR 5/707/4 (1) Ponowne ułożenie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0˙kg/m, przykrycie folią. Istniejący kabel przyłącza do budynku ZGK. YAKY 4x35mm2. Odcinek E - F.	35,000		m
2.6 KNR 201/704/8 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	35,000		m
2.7 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	1,000		odcinek
2.8 KNNR 5/403/1 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż złącza ZK-3+ZP. Wyposażenie wg rysunków PB.	1		szt
3 Budowa oświetlenia S13 - S23.			
3.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 280*0,7*0,4 = 78,400000 Ogółem: 78,400	78,400		m3
3.2 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	280,000		m
3.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm w wykopie.	45,000		m
3.4 KNNR 5/707/3 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią	320,000		m
3.5 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50˙mm2	20,000		szt
3.6 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, grunt kategorii III	300,000		m
3.7 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 280*0,5*0,4 = 56,000000 Ogółem: 56,000	56,000		m3
3.8 KNNR 5/1001/1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, aluminiowy.	10,000		szt
3.9 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników.	10,000		szt
3.10 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie oraz ograniczników przepięć.	11,000		szt
3.11 KNNR 5/1003/3 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 10 m, przewody kabelkowe	11,000		kpl
3.12 KNNR 5/403/1 Montaż złącza przyłączeniowego oświetlenia wraz z ogranicznikami przepięć.	1		szt
3.13 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	12,000		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4 Budowa WLZ do szafy sterowniczej fontanny.			
4.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 54*0,4*0,6 = 12,960000 Ogółem: 12,960	12,960		m3
4.2 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	54,000		m
4.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm w wykopie.	6,000		m
4.4 KNNR 5/707/3 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią	60,000		m
4.5 KNNR 5/726/2 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 50 mm2	2,000		szt
4.6 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, grunt kategorii III	60,000		m
4.7 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 54*0,4*0,4 = 8,640000 Ogółem: 8,640	8,640		m3
4.8 KNNR 5/403/1 Montaż złacza kablowego ZK-1 na fundamencie prefabrykowanym	1		szt
4.9 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1,000		odcinek
5 Budowa WLZ do pompowni ścieków.			
5.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 100*0,4*0,6 = 24,000000 Ogółem: 24,000	24,000		m3
5.2 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	100,000		m
5.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm w wykopie.	6,000		m
5.4 KNNR 5/707/3 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią	100,000		m
5.5 KNNR 5/726/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120˙mm2	1,000		szt
5.6 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, grunt kategorii III	100,000		m
5.7 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 100*0,4*0,4 = 16,000000 Ogółem: 16,000	16,000		m3
5.8 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1,000		odcinek
6 Roboty uzupełniające			
6.1 Kalkulacja indywidualna Obsługa geodezyjna	1,000		kpl
6.2 Kalkulacja indywidualna Dopuszczenie do prac na urządzeniach elektrycznych, pozostałe opłaty.	1,000		kpl
7 Instalacja elektryczna wewnętrzna WC - roboty przygotowawcze.			
7.1 KNR 403/1001/11 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton	10,000		m
7.2 KNNRW 9/1103/10 (4) Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże betonowe grubości do 20˙cm.	3,000		szt
7.3 KNR 508/108/1 Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi˙20˙mm	10,000		m
7.4 KNR 508/301/9 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	7,000		szt
7.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	6,000		kpl
7.6 KNR 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100˙mm	10,000		m
8 Instalacja elektryczna wewnętrzna WC - montaż przewodów i osprzętu elektrycznego.			
8.1 KNR 508/213/1 Przewody kabelkowe układane na tynku na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al	15,000		m
8.2 KNR 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi˙do 80˙mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5˙mm2	7,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
8.3 KNR 508/302/10 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5˙mm2, mocowanie: gips - cement	7,000		szt
8.4 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5˙mm2 natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane - gniazdo pojedyncze.	3,000		szt
8.5 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu czujników ruchu - analogia.	3,000		szt
8.6 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	3,000		szt
8.7 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - oprawa np. typu VARNA, lub równoważna.	6,000		szt
8.8 KNR 508/403/1 Dostawa i montaż wentylatorów wyciągowych - analogia.	1		szt
9 Montaż rozdzielni "TG" wraz z wyposażeniem.			
9.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach - Tablica TG.	1		kpl
10 Instalacja odgromowa.			
10.1 KNR 518/1601/2 Zwody poziome płaskie wykonane przewodem, stalowym Fi do 10˙mm na dachu drewnianym krytym blachą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30,000		m
10.2 KNR 518/1601/7 Przewody odprowadzające na ścianach betonowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000	1	m
10.3 KNR 518/1602/5 Montaż zacisku probierczego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
10.4 KNR 518/1602/5 Montaż zacisków krzyżowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt
10.5 KNR 518/1603/1 Próby pomontażowe instalacji uziemiających odgromowych i zerowania, badania uziomu ochronnego lub roboczego pomiar pierwszy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
10.6 KNR 518/1603/2 Próby pomontażowe instalacji uziemiających odgromowych i zerowania, badania uziomu ochronnego lub roboczego pomiar następny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
11 Badania odbiorcze i pomiary.			
11.1 KNNRW 9/1202/5 Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych, obwód instalacji odbiorczej, oświetleniowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
11.2 KNNRW 9/1202/6 Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych, obwód instalacji odbiorczej, oświetleniowy, pomiar następny	1		pomiar
11.3 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		pomiar
11.4 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	3		pomiar

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	23,39282
2.	Elektromonter grupa III	r-g	21,52615
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	14,17725
4.	Robocizna	r-g	110,00000
5.	Robotnicy	r-g	1 313,87220
6.	Robotnicy grupa I	r-g	36,90148
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		1 519,86990

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana	m	540,96000
2.	Druty stalowy ocynkowany, D=8mm	m	41,20000
3.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,04000
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	14,70000
5.	Folie PVC techniczne grub.0,30-0,40 mm	m2	201,60000
6.	Fundament prefabrykowany	szt	3,00000
7.	Fundament zelb.do slupa stal.wys.do 5,5 m	szt	10,00000
8.	Gips budowlany zwykły w opakowaniu 2-5 kg	kg	0,96154
9.	Gniazda wtycz.p/t.izol.2P+Z,10/16 A, 250V	szt	3,06000
10.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z	szt	3,06000
11.	Kabel elektroenerg.alum.YAKXS 4x 35;0,6/1kV	m	320,00000
12.	Kabel elektroenerg.alum.YAKXS 4x50; 0,6/1kV	m	60,00000
13.	Kabel elektroenerg.alum.YAKXS 4x70; 0,6/1kV	m	100,00000
14.	Kołki kotwiące	szt	12,00000
15.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,02000
16.	Lampa oświetleniowa LED-36W	szt	11,00000
17.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszce świecznikowe	szt	3,06000
18.	Masa asfaltowa dachowa "Dacholeum"	kg	0,02000
19.	Ogranicznik przepięć DEHN - DCOR L2P 275	szt	11,00000
20.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	54,50000
21.	Oprawa ŻAROWA	szt	6,00000
22.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	24,30400
23.	Piaski do betonow zwyklych naturalne	m3	3,92000
24.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	55,00000
25.	Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	m	15,60000
26.	Puszka szczękowa 65mm	szt	7,14000
27.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	7,14000
28.	Rozdzielnia T1 kompletna wraz z wyposażeniem	kpl	1,00000
29.	Rura elektr.poliolef.karbow.giętka,3422 16	m	10,40000
30.	Rura ochronna DVK 75	m	6,24000
31.	Rura oslonowa dwudzielna A 110 PS	m	60,00000
32.	Rura osłonowa SRS 110	m	6,00000
33.	Rura osłonowa SRS 95	m	46,80000
34.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30˙cm	szt	0,52500
35.	Słupy aluminiowe typu parkowego	szt	10,00000
36.	Świetlówka kompaktowa PL 20W Electr./C,E27	szt	6,24000
37.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 120˙mm2	szt	1,00000
38.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50 mm2	szt	2,00000
39.	Uchwyty na blachy malowane USB	szt	61,20000
40.	Uchwyty z pręta i blachy typ UMF do muru	szt	10,40000
41.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,83500
42.	Wentylator z f. podtrzymania	szt	1,00000
43.	Wkladka bezp.topik.,Bi-Wtz, 6A, 660 V	szt	10,00000
44.	Wkręty stalowe do metalu M6x22 z łbem stożkowym	szt	26,40000
45.	Woda	m3	0,03846
46.	Wysiegnik rur.1-ram. 1,0 m - slup 6,0-9,5m	szt	9,00000
47.	Wysiegnik rur.2-ram. 1,0 m - slup 6,0-9,5m	szt	1,00000
48.	Zacisk stalowy ocynkowany	szt	10,20000
49.	Zaciski do połączeń krzyżowych	szt	10,20000
50.	Zaciski odgalezne IZK - SINTUR	szt	40,00000
51.	Złącze kablowo pmiarowe	kpl	3,00000
52.	Złącze kontrolne	szt	2,00000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW [25-30 KM] (1)	m-g	2,16000
2.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,34550
3.	Koparka jednonaczyn.kołowa 0,80-1,0 m3 (1)	m-g	0,70000
4.	Koparka jednonaczyn.kołowa 0,80-1,0 m3 (1)	m-g	0,16000
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	3,70000
6.	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	13,86000
7.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,15750
8.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1,18800
9.	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	2,16000
10.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	3,47200
11.	Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	2,04000
12.	Środek transportowy (1)	m-g	6,46450
13.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	2,00550
14.	Żuraw samojezdny kołowy 35 t (1)	m-g	3,15900
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		42,57200