

BIURO PROJEKTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH "MR"

45-256 OPOLE, UL. GROTA ROWECKIEGO 12A/214

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45252100-9 Zakłady oczyszczania ścieków
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne
31000000-6

Dla: GMINA KŁOMNICE

42-270 KŁOMNICE, UL. STRAŻACKA 20

Rodzaj robót: **KANALIZACJA SANITARNA**

Zakres robót: **ZASILANIE ELEKTRYCZNE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-1**

Lokalizacja robót: **RZERZĘCZYCE - ADAMÓW - HUBY**

Wartość robót:

Słownie:

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004 r.

Sporządził:

Mirosław Rajca

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis	Suma
1.	Obiekt: Zakłady oczyszczania ścieków Opis: PRZEPOMPOWNIA P-1 Adres obiektu: Adamów, ul. Skrzydłowska	
1. 1.	Element: Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Opis: Przyłącze nn Zakres robót do wykonania przez RE Częstochowa Teren wg TWP. Koszt przyłącza wg umowy przyłączeniowej.	
1. 1. 1.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III [dl x szer x gl] 3 x 0,4 x 0,8 = 0,96 m3 [0.96] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	0.96
	Jm. m3	Razem: 0.96
1. 1. 2.	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III [0.96] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	0.96
	Jm. m3	Razem: 0.96
1. 1. 3.	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m dwie warstwy po 10 cm [6.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	6.00
	Jm. m	Razem: 6.00
1. 1. 4.	Układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych ręcznie, z zabezpieczeniem folią kalandrowaną z PVC uplastycznionego grub. powyżej 0,4-0,6 mm YAKXS 4x35 mm2 [3.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	3.00
	Jm. m	Razem: 3.00
1. 1. 5.	Układanie bezpośrednio na słupach drewnianych, mocowanych do uchwytów kabli YAKXS 4x35 mm2 [9.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	9.00
	Jm. m	Razem: 9.00
1. 1. 6.	Montaż rury osłonowej "Arot" SV-50 na słupie drewnianym mocowanej na uchwytach SF-50. [3.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	3.00
	Jm. m	Razem: 3.00
1. 1. 7.	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli YAKXS 4x35 mm2 [3.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	3.00
	Jm. m	Razem: 3.00
1. 1. 8.	Montaż w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych ogranicznika przepięć GXO 0,28/5 bez odłącznika [3.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.	3.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis		Suma
	Jm. szt.	Razem:	3.00
1. 1. 9.	Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach z bednarki ocynkowanej, o przekr. do 200 mm ² [12.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		12.00
	Jm. m	Razem:	12.00
1. 1.10.	Układanie uziomów w rowach kablowych [5.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		5.00
	Jm. m	Razem:	5.00
1. 1.11.	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych (na słupie). [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		1.00
	Jm. szt.	Razem:	1.00
1. 1.12.	Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju ponad 16 do 50 mm ² - 2KA 35 [8.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		8.00
	Jm. szt.	Razem:	8.00
1. 1.13.	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, o przekroju żył ponad 16 do 50 mm ² [8.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		8.00
	Jm. szt.	Razem:	8.00
1. 1.14.	Mocowanie podstaw bezpiecznikowych dużej mocy 3-biegunowe - typu PBG-00-3 Rozłącznik NH-00 w złączu pomiarowym. [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		1.00
	Jm. szt.	Razem:	1.00
1. 1.15.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		1.00
	Jm. odc.	Razem:	1.00
1. 1.16.	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		1.00
	Jm. pom.	Razem:	1.00
1. 1.17.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		1.00
	Jm. szt.	Razem:	1.00
1. 1.18.	Wykonanie mapy powykonawczej z inwentaryzacją linii kablowej przez jednostkę geodezyjną. [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Kalkulacja wg RE.		1.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis	Suma
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2.	Element: Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Opis: Linia kablowa nn zasilająca przepompownię. Zakres robót do wykonania przez Inwestora.	
1. 2. 1.	Montaż złączy kablowych wolnostojących z laminatu - ZK1a, 250 A. Złącze pomiarowe ZP-1/LZ+FT-1 z fundamentem. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2. 2.	Analogia: Montaż szafki przyłączeniowej SP (wg projektu) [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2. 3.	Montaż szafki sterowniczej (dostawa razem z pompownią) [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: Szacunkowa wartość montażu gotowej szafki.	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2. 4.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III [dł x szer x gł] 128 x 0,4 x 0,8 = 40,96 m3 [40.96] Nr spec. techn. ST-07	40.96
	Jm. m3 Razem:	40.96
1. 2. 5.	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III [40.96] Nr spec. techn. ST-07	40.96
	Jm. m3 Razem:	40.96
1. 2. 6.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m dwie warstwy po 10 cm [256.00] Nr spec. techn. ST-07	256.00
	Jm. m Razem:	256.00
1. 2. 7.	Ułożenie rur osłonowych z PVC, o średnicy 75 mm DVK-75 [9.00] Nr spec. techn. ST-07	9.00
	Jm. m Razem:	9.00
1. 2. 8.	Układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych ręcznie, z zabezpieczeniem folią kalandrowaną z PVC uplastycznionego grub. powyżej 0,4-0,6 mm YAKXS 4x16 mm2 [121.00] Nr spec. techn. ST-07	121.00
	Jm. m Razem:	121.00
1. 2. 9.	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli YAKXS 4x16 mm2 [9.00] Nr spec. techn. ST-07	9.00
	Jm. m Razem:	9.00
1. 2.10.	Układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych ręcznie, z zabezpieczeniem folią kalandrowaną z PVC uplastycznionego grub. powyżej 0,4-0,6 mm YKYżo 5x10 mm2 [12.00] Nr spec. techn. ST-07	12.00
	Jm. m Razem:	12.00
1. 2.11.	Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju ponad 16 do 50 mm2 - 2KA 35 [8.00] Nr spec. techn. ST-07	8.00
	Jm. szt. Razem:	8.00
1. 2.12.	Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju ponad 6 do 16 mm2 - 2KA 16 [10.00] Nr spec. techn. ST-07	10.00
	Jm. szt. Razem:	10.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis	Suma
1. 2.13.	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, o przekroju żył ponad 6,0 do 16 mm ² [10.00] Nr spec. techn. ST-07	10.00
Jm. szt.	Razem:	10.00
1. 2.14.	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, o przekroju żył ponad 16 do 50 mm ² [8.00] Nr spec. techn. ST-07	8.00
Jm. szt.	Razem:	8.00
1. 3.	Element: Inne instalacje elektryczne Opis: Instalacje w przepompowni. Zakres robót do wykonania przez Inwestora.	
1. 3. 1.	Ułożenie rur osłonowych "Arot" KR-110 w gotowym wykopie. Rura ochronna dla kabli pomiędzy szafką sterowniczą a przepompownią. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
Jm. m	Razem:	1.00
1. 3. 2.	Montaż przewodów w pompowni dla zasilania pomp i czujników poziomu. Przewody dostarczane razem z urządzeniami pompowni. [15.00] Nr spec. techn. ST-07	15.00
Jm. m	Razem:	15.00
1. 3. 3.	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, o przekroju żył do 2,5 mm ² [6.00] Nr spec. techn. ST-07	6.00
Jm. szt.	Razem:	6.00
1. 4.	Element: Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych Opis: Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni. Zakres robót do wykonania przez Inwestora.	
1. 4. 1.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III [dł x szer x gł] 2 x 0,4 x 0,8 = 0,64 m ³ [0.64] Nr spec. techn. ST-07	0.64
Jm. m ³	Razem:	0.64
1. 4. 2.	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III [0.64] Nr spec. techn. ST-07	0.64
Jm. m ³	Razem:	0.64
1. 4. 3.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m dwie warstwy po 10 cm [4.00] Nr spec. techn. ST-07	4.00
Jm. m	Razem:	4.00
1. 4. 4.	Układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych ręcznie, z zabezpieczeniem folią kalandrowaną z PVC uplastycznionego grub. powyżej 0,4-0,6 mm YKY 3x4,0 mm ² [2.00] Nr spec. techn. ST-07	2.00
Jm. m	Razem:	2.00
1. 4. 5.	Montaż wraz z wykonaniem wykopu, słupów oświetleniowych WZ-6,5 Słup metalowy ocynkowany dł. 5 m. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
Jm. szt.	Razem:	1.00
1. 4. 6.	Montaż na wysięgniku, oprav oświetlenia zewnętrznego, typu SGS 102/ 100 W, z kloszem z poliwęglanu lub OUSH-100W [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
Jm. szt.	Razem:	1.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis	Suma
1. 4. 7.	Przewody kabelkowe układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 mm ² 750 V wciąganie przewodów do słupa [6.00] Nr spec. techn. ST-07	6.00
	Jm. m Razem:	6.00
1. 4. 8.	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, o przekroju żył do 2,5 mm ² [6.00] Nr spec. techn. ST-07	6.00
	Jm. szt. Razem:	6.00
1. 5.	Element: Inne instalacje elektryczne Opis: Sieć uziemień. Zakres robót do wykonania przez Inwestora.	
1. 5. 1.	Układanie uziomów w rowach kablowych [145.00] Nr spec. techn. ST-07	145.00
	Jm. m Razem:	145.00
1. 5. 2.	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie [5.00] Nr spec. techn. ST-07	5.00
	Jm. szt. Razem:	5.00
1. 5. 3.	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik [2.00] Nr spec. techn. ST-07	2.00
	Jm. szt. Razem:	2.00
1. 6.	Element: Inne instalacje elektryczne Opis: Badania odbiorcze, pomiary. Zakres robót do wykonania przez Inwestora.	
1. 6. 1.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: YKY 3 x 4 mm ²	1.00
	Jm. odc. Razem:	1.00
1. 6. 2.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy [2.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: YAKXS 4 x 35 mm ² ; YAKXS 4 x 16 mm ²	2.00
	Jm. odc. Razem:	2.00
1. 6. 3.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy [1.00] Nr spec. techn. ST-07 UWAGI: YKYžo 5 x 10 mm ²	1.00
	Jm. odc. Razem:	1.00
1. 6. 4.	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar [3.00] Nr spec. techn. ST-07	3.00
	Jm. pom. Razem:	3.00
1. 6. 5.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) [3.00] Nr spec. techn. ST-07	3.00
	Jm. szt. Razem:	3.00
1. 6. 6.	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) [3.00] Nr spec. techn. ST-07	3.00
	Jm. szt. Razem:	3.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis	Suma
1. 6. 7.	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. balot Razem:	1.00
1. 6. 8.	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl.pom. Razem:	1.00
1. 6. 9.	Wykonanie mapy powykonawczej z inwentaryzacją linii kablowej przez jednostkę geodezyjną. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 7.	Element: Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne Opis: Zakupy, montaż i uruchomienie. Zakres robót do wykonania przez Inwestora.	
1. 7. 1.	Szafka sterownicza. Szafka dostarczana razem z pompownią. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 7. 2.	Układ monitorowania przepompowni w systemie telefonii komórkowej GPRS składający się z modemu komunikacyjnego i jego aktywacji. Dotyczy przekazywania sygnałów awaryjnych pomiędzy pompownią i obsługą. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 7. 3.	Agregat o mocy max. do Sn = 10,0 kva. Wspólny dla przepompowni P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6, P-7, P-8. [1.00] Nr spec. techn. ST-07	1.00
	Jm. kpl. Razem:	1.00