**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

**NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO, GNIAZD WTYKOWYCH KOMPUTEROWYCH**

**ORAZ ZASILANIE REZERWOWE BUDYNKU AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM**

**ADRES INWESTYCJI : ul. Częstochowska 75, 26-065 Piekoszów**

**INWESTOR : Samorządowy Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Piekoszowie**

**ADRES INWESTORA : ul. Częstochowska 75, 26-065 Piekoszów**

**BRANŻA : Instalacje elektryczne**

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Łukasz Wojtuń**

**DATA OPRACOWANIA : 04.2020r**

 **WYKONAWCA : INWESTOR :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **KNR** | **OPIS** | **J.M.** | **ILOŚĆ** | **CENA JEDN.** | **WARTOŚĆ** |
|  |
| **1** |  | **Roboty w zakresie instalacji elektrycznych -agregat** |  |  |  |  |
| **1.1** | **KNR 2-310802-05-****050** | **Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm krotność= 1,00** | **m2** | **20** |  |  |
| **1.2** | **KNNR 5 0701-0200****BC\_201601** | **Kopanie rowów dla kabli ręcznie.** **Grunt kategorii III**  | **m** | **25** |  |  |
| **1.3** | **KNNR 5****0706-0100****BC\_201601** | **Nasypanie warstwy piasku na dnie** **rowu kablowego o szerokości do 0,4 m****Krotność=2** | **m** | **25** |  |  |
| **1.4** | **KNNR 5 0705-0103****BC\_201601** | **Ułożenie rur osłonowych HDPE fi** **160 mm do kabli- rura DVK 160**  | **m** | **7,5** |  |  |
| **1.5** | **KNNR 5 0702-0200****BC\_201601** | **Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III** | **m** | **25** |  |  |
| **1.6** | **KNNR 5****0720-1000****BC\_201601** | **Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place zagęszczenie i utwardzenie. Odtworzenie nawierzchni do stanu jak przed rozpoczęciem prac** | **kpl** | **1** |  |  |
| **1.7** | **KNNR 5****0707-0431****BC\_201601** | **Ręczne układanie kabla YAKY 0,6/1** **kV 4x50 mm2 w rowach kablowych,zabezpieczenie folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm-analogia wciąganie kabla do rury ochronnej** | **m** | **70** |  |  |
| **1.8** | **KNNR 5****0713-0143****BC\_201601** | **Ręczne układanie kabla YKSY 0,6/1 kV 7x1,5mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-analogia wciąganie kabla do rury osłonowej .** | **m** | **70** |  |  |
| **1.9** | **KNNR 5****0716-01** | **Ręczne układanie kabla YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-analogia wciąganie kabla do rury osłonowej .** | **m** | **70** |  |  |
| **1.10** | **KNNR 5****0726-10** | **Zarobienie na sucho końca kabla 5żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.** | **szt** | **10** |  |  |
| **1.11** | **KNNR 5****1203-09** | **Podłączenie przewodów** **kabelkowych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce.** | **szt** | **5** |  |  |
| **1.12** | **KNNR 5****1203-09** | **Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce.** | **szt** | **20** |  |  |
| **2** |  | **Agregat prądotwórczy**  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1** | **KNR 2-****330301-02** | **Rozładunek agregatu prądotwórczego.**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **2.2** | **KNR 7-10****0103-04** | **Montaż agregatu prądotwórczego stacjonarnego z rozruchem automatycznym.** | **kpl** | **1** |  |  |
| **2.3** | **KNR 5-04****0504-12** | **Montaż akumulatorów rozruchowych (komplet z agregatem).**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **2.4** | **KNR 5-08****0802-01** | **Przygotowanie podłoża pod montaż tablicy SZR. Wykonanie ślepych otworów.** | **szt** | **4** |  |  |
| **2.5** | **KNNR 5****1201-01** | **Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych**  | **szt** | **4** |  |  |
| **2.6** | **KNNR 5****0404-07** | **Montaż na ścianie tablicy agregatu SZR. (Tablica na wyposażeniu agregatu).**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **2.7** | **kalkulacja własna** | **Wykonanie fundamentu pod agregat 4,5m3**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **2.8** | **kalkulacja własna** | **Montaż wiaty/zadaszenia agregatu wg. rysunków i opisu** | **kpl** | **1** |  |  |
| **3** |  | **Korytka kablowe i kanały kablowe** |  |  |  |  |
| **3.1** | **KNNR 51209-100-****021**  | **Przebijanie otworów długości do** **20cm i średnicy 60mm****w ścianach lub stropach** **betonowych****krotność= 1,00**  | **kpl** | **3** |  |  |
| **3.2** | **KNNR 51201-010-****020** | **Osadzanie w ścianie lub stropie** **kołków plastykowych rozporowych K=2 krotność= 2,00**  | **kpl** | **30** |  |  |
| **3.3** | **KNNR 51101-020-****020** | **Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża 2 mocowania** **wsporniki koryt K/o krotność= 1,00** | **kpl** | **30** |  |  |
| **3.4** | **KNR 7-080604-01-****040**  | **Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi****100x50 k/o krotność= 1,00** | **kpl** | **30** |  |  |
| **4** |  | **Badania** |  |  |  |  |
| **4.1** | **KNN-R****51302-04** | **Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5żyłowy** | **kpl** | **1** |  |  |
| **4.2** | **KNNR 5****1302-05** | **Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy** | **kpl** | **1** |  |  |
| **4.3** | **KNNR 5****1303-01** | **Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)** | **kpl** | **1** |  |  |
| **4.4** | **KNNR 5****1305-01** | **Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **4.5** | **KNN-R****51304-01** | **Badania i pomiary instalacji uziemiającej.**  | **kpl** | **1** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.6** | **KNP 1325-****0200** | **Badanie agregatu prądotwórczego.**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **5** |  | **Instalacja okablowania** **strukturlanego LAN - trasy kablowe** |  |  |  |  |
| **5.1** | **KNNR 51209-100-****021**  | **Przebijanie otworów długości do** **20cm i średnicy 60mm****w ścianach lub stropach** **betonowych****krotność= 1,00**  | **kpl** | **29** |  |  |
| **5.2** | **KNR AT-13****0106-02** | **Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer.** **do 250 mm - KI130x60** | **kpl** | **183** |  |  |
| **5.3** | **KNR 5-08****0207-01** | **Przewody kabelkowe UTP4x2x0,5 kat5e w powłoce polwinitowej** **(łączny****przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur** | **kpl** | **924** |  |  |
| **5.4** | **KNR AT-14****0107-01** | **Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - PEL** **ŚCIENNYgniazdo 1xRJ45 LAN** **1x230V** | **kpl** | **32** |  |  |
| **5.5** | **KNR AT-15****0107-01** | **Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4parowej (podłączenie****przewodu UTP kat 5e do gniazd RJ 45)** | **kpl** | **32** |  |  |
| **5.6** | **KNR AT-15****0109-03** | **Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg**  | **kpl** | **1** |  |  |
| **5.7** | **KNR AT-14****0110-04** | **Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 5 portowa z****bolcem** | **kpl** | **1** |  |  |
| **5.8** | **KNR AT-14****0108-01** | **Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w** **przygotowanych stelażach 19" kat5 1U24xRJ45-KM8 UTP** | **kpl** | **2** |  |  |
| **5.9** | **KNR AT-15****0107-01** | **Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4parowej (przyłączenie do paneli 24xRJ 45)** | **kpl** | **32** |  |  |
| **5.10** | **KNNR 5****0205-01** | **Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY** **3x2,5mm2** | **kpl** | **924** |  |  |
| **5.11** | **KNR AT-15****0109-09** | **Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny** | **kpl** | **1** |  |  |
| **5.12** | **KNR AT-15****0109-11** | **Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka 1U**  | **kpl** | **2** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.13** | **KNR AT-15****0109-15** | **Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla** | **kpl** | **3** |  |  |
| **5.14** | **KNR AT-15****0109-14** | **Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch dostępowy 48x1000BaseT PoE** | **kpl** | **1** |  |  |
| **5.15** | **KNR AT-15****0109-16** | **Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS 1,5kVA** | **kpl** | **1** |  |  |
| **5.16** | **KNR AT-14****0111-01** | **Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - okablowanie UTP** **4x2x0,5 kat. 5E** | **kpl** | **32** |  |  |
|  |  |  |
| **Łącznie wartość inwestycji NETTO** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **VAT 23%** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Łącznie wartość inwestycji BRUTTO** |  |  |  |