**Przedmiar robót**

**Nazwa budowy**: kanalizacja sanitarna m. Chochołów odc. d1-d34

**Podstawa opracowania**: KNNR 4, KNNR 6, SEK 6-01, KNNR 1, KNR 2-28, KNR 2-01, KNR 4-04, AW-analiza własna, KNR 4-05, KNNR 2, KNNR 5

|  |  |
| --- | --- |
| Sporządził: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa**  **ustalenia** | **Opis robót** | **Jedn. miary** | **Obmiar** |

|  |
| --- |
| **1. Roboty pomiarowe** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10111-010-043* | *Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych . Trasa sieci*  *krotność= 1,00* | *km* | *0,72* |

|  |
| --- |
| **2. Roboty rozbiórkowe** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *2* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60803-020-050* | *Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej*  *krotność= 1,00* | *m2* | *10,00* |
| *3* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60802-020-050* | *Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia*  *krotność= 1,00* | *m2* | *60,00* |
| *4* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *S601-0106-03-040* | *Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 5 cm*  *krotność= 1,00* | *m* | *50,00* |
| *5* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60802-040-050* | *Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych*  *krotność= 1,00* | *m2* | *40,00* |
| *6* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60801-020-050* | *Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *50,00* |
| *7* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *SEK 6-010105-02-040* | *Mechaniczne cięcie szczelin w podbudowach z betonu, głębokość cięcia 6 cm*  *krotność= 1,00* | *m* | *5,00* |
| *8* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *SEK 6-010105-03-040* | *Mechaniczne cięcie szczelin w podbudowach z betonu, za dalszy 1 cm głębokości cięcia*  *krotność= 15,00* | *m* | *5,00* |
| *9* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60801-050-050* | *Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *4,00* |
| *10* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60806-080-040* | *Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm,na podsypce piaskowej*  *krotność= 1,00* | *m* | *6,00* |
| *11* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 4-050409-0101-090* | *Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie przy użyciu sprzętu mechanicznego*  *krotność= 1,00* | *kpl* | *1,00* |
| *12* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 4-041103-04-060* | *Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km*  *krotność= 1,00* | *m3* | *18,00* |
| *13* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 4-041103-05-060* | *Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km do 5km*  *krotność= 1,00* | *m3* | *18,00* |
| *14* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Opłata za umieszczenie odpadów na wysypiskach gminnych, odpady z prac rozbiórkowych -Rozp. Rady Ministrów Dz.U.Nr 106, zał. 2*  *krotność= 1,00* | *m3* | *18,00* |

|  |
| --- |
| **3. Roboty ziemne wykopy** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *15* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10113-010-050* | *Usuniecie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *360,00* |
| *16* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10113-020-050* | *Usuniecie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy*  *krotność= 1,00* | *m2* | *360,00* |
| *17* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-010125-02-050* | *Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej - humusu z darnią.Grubość warstwy do 15 cm.*  *krotność= 1,00* | *m2* | *360,00* |
| *18* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-010125-06-050* | *Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej - humusu z darnią.Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy*  *krotność= 1,00* | *m2* | *360,00* |
| *19* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10201-060-060* | *Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładow.do5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV*  *krotność= 1,00* | *m3* | *473,85* |
| *20* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10208-020-060* | *Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV*  *krotność= 9,00* | *m3* | *473,85* |
| *21* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-010118-02-060* | *Mechaniczne odspajanie skał w wykopach i przekopach.VI kategoria gruntu.*  *krotność= 1,00* | *m3* | *329,24* |
| *22* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10307-040-060* | *Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV*  *krotność= 1,00* | *m3* | *164,62* |
| *23* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10209-070-060* | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii IV*  *krotność= 1,00* | *m3* | *1 007,73* |
| *24* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Odwodnienie wykopów*  *krotność= 1,00* | *kpl* | *1,00* |

|  |
| --- |
| **4. Roboty ziemne deskowanie** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *25* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10313-010-050* | *Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV*  *krotność= 1,00* | *m2* | *3 306,00* |

|  |
| --- |
| **5. Wykonanie podsypek i obsypek** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *26* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich - piasek*  *krotność= 1,00* | *m3* | *111,57* |
| *27* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Podkłady z ubitych materiałów sypkich: obsypka rury piaskiem*  *krotność= 1,00* | *m3* | *347,28* |

|  |
| --- |
| **6. Roboty montażowe sieci** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *28* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 50* | *Rury ochronne połówkowe - zabezpieczenie skrzyżowań z tp i enn*  *krotność= 1,00* | *m* | *4,50* |
| *29* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 41308-020-040* | *Kanały z rur PVC SN8. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk*  *krotność= 1,00* | *m* | *82,50* |
| *30* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 41308-020-040* | *Kanały z rur PVC SN8. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk - kaskady*  *krotność= 1,00* | *m* | *1,00* |
| *31* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 41308-030-040* | *Kanały z rur PVC SN8. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk*  *krotność= 1,00* | *m* | *631,50* |
| *32* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-280510-02-020* | *Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy 160 mm, łuk 160mm*  *krotność= 1,00* | *szt* | *3,00* |
| *33* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-280510-02-020* | *Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy 160 mm, zaślepka*  *krotność= 1,00* | *szt* | *12,00* |
| *34* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-280510-03-020* | *Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy 200 mm, trójnik skośny 200/160mm*  *krotność= 1,00* | *szt* | *1,00* |
| *35* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-280510-03-020* | *Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy 200 mm, zaślepka*  *krotność= 1,00* | *szt* | *2,00* |
| *36* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNR 2-280409-01-020* | *Studzienki kanalizacyjne betonowe o średnicy wewnętrznej 1000 mm*  *krotność= 1,00* | *szt* | *13,00* |
| *37* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm, tworzywowe*  *krotność= 1,00* | *szt* | *31,00* |
| *38* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 41610-020-172* | *Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej do 200 mm*  *krotność= 1,00* | *próba* | *4,00* |
| *39* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Inspekcja telewizyjna CCTV kanałów kołowych*  *krotność= 1,00* | *m* | *714,00* |

|  |
| --- |
| **7. Roboty ziemne zasypanie** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *40* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *AW-ANALIZA WŁASNA* | *Zakup pospółki do nawierzchni drogowych*  *krotność= 1,00* | *m3* | *15,00* |
| *41* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10214-010-060* | *Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II*  *krotność= 1,00* | *m3* | *15,00* |
| *42* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10214-020-060* | *Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV*  *krotność= 1,00* | *m3* | *1 055,12* |
| *43* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10318-040-060* | *Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii IV*  *krotność= 1,00* | *m3* | *117,23* |
| *44* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10504-010-060* | *Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II - humus*  *krotność= 1,00* | *m3* | *144,00* |

|  |
| --- |
| **8. Roboty odtworzeniowe** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *45* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60404-050-040* | *Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm,na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową*  *krotność= 1,00* | *m* | *6,00* |
| *46* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60106-050-050* | *Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *10,00* |
| *47* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-030-050* | *Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *10,00* |
| *48* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-050-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *10,00* |
| *49* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60502-03010-050* | *Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnianepiaskiem*  *krotność= 1,00* | *m2* | *10,00* |
| *50* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60112-060-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm*  *krotność= 2,00* | *m2* | *4,00* |
| *51* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60109-030-050* | *Nawierzchnie betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *4,00* |
| *52* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60204-030-050* | *Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego,grubość warstwy po uwałowaniu 20 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *60,00* |
| *53* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60204-060-050* | *Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego,grubość warstwy po uwałowaniu 15 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *60,00* |
| *54* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-020-050* | *Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *40,00* |
| *55* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-060-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm*  *krotność= 1,00* | *m2* | *40,00* |
| *56* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-03030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 6 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *krotność= 1,00* | *m2* | *40,00* |