

Ogólna charakterystyka robót budowlanych: Projektuje się wybudowanie kanałów ściekowych wraz z uzbrojeniem w postaci studni rewizyjnych betonowych i PVC oraz złączek (typu kolanek, łuków, trójników, nasuwek PCV/PVC, kamionka/PCV) celem podłączenia istniejących przyłączy z budynku.

| Nr | Podstawa, opis robót                                                                                                                                                                                                                                                        | Jm             | Ilość    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|    | <b>1. Roboty ziemne</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |
| 1  | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                                                                                                                                                                                          | km             | 2,12     |
| 2  | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km                                                                                     | m <sup>3</sup> | 2.015,48 |
| 3  | Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii I-II o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym (20%)                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 503,87   |
| 4  | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (90% urobku do wywiezienia) (Krotność= 4)                       | m <sup>3</sup> | 2.267,42 |
| 5  | Koszt składowania urobku z wykopów (10% urobek do wbudowania)                                                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 251,94   |
| 6  | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej (50% odzysk do ponownego wbudowania)                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 710,92   |
| 7  | Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego (50% z rozbiórki)                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 17,77    |
| 8  | Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 3)                                                                   | m <sup>3</sup> | 17,77    |
| 9  | Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm                                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 16,86    |
| 10 | Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2)                                                                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 16,86    |
| 11 | Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 0,83     |
| 12 | Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 3)                                                                   | m <sup>3</sup> | 0,83     |
| 13 | Koszt składowania gruzu na wysypisku                                                                                                                                                                                                                                        |                | 18,60    |
| 14 | Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką                                                                                                | m <sup>2</sup> | 2.751,32 |
| 15 | Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m                                                                                                                                                                                   | szt            | 317,46   |
| 16 | Pompowanie wody igłofiltrami                                                                                                                                                                                                                                                | godz.          | 169,31   |
| 17 | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 2.267,42 |
| 18 | Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 2.037,42 |
| 19 | Dowóz gruntu na wymianę - piasek                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 2.037,43 |
| 20 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III (10% urobku do wbudowania) | m <sup>3</sup> | 251,94   |
| 21 | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem (50% materiału z odzysku)                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 710,92   |
|    | <b>2. Roboty montażowe.</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                |          |
| 22 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m                                                                                                                                                                                  | szt            | 21,00    |
| 23 | Studzienki kanalizacyjne rewizyjne o średnicy 315mm                                                                                                                                                                                                                         | szt            | 106,00   |
| 24 | Kanały z rur PVC o średnicy 160mm łączone na wcisk                                                                                                                                                                                                                          | m              | 1.125,50 |
| 25 | Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm                                                                                                                                                                                                             | m              | 990,90   |

Ogólna charakterystyka robót budowlanych: Projektuje się wybudowanie kanałów ściekowych wraz z uzbrojeniem w postaci studni rewizyjnych betonowych i PVC oraz złązek (typu kolanek, łuków, trójników, nasuwek PCV/PVC, kamionka/PCV) celem podłączenia istniejących przyłączy z budynku.

| Nr | Podstawa, opis robót                                                                                            | Jm  | Ilość    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 26 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, - połączenie przyłącza istn. z budynku z nowowybudowanym (łączniki)      | szt | 50,00    |
| 27 | Przewierty rurami o średnicy 273 stal, w gruntach kategorii III-IV                                              | m   | 168,30   |
| 28 | Przewierty rurami o średnicy 323,9 stal, w gruntach kategorii III-IV                                            | m   | 88,50    |
| 29 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm w rurach ochronnych z płozami i manszetami | m   | 256,80   |
| 30 | Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 110mm - osłona kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi Arota   | m   | 10,00    |
| 31 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - studnie, kanały                   | m3  | 4,00     |
| 32 | Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm                                                  | m   | 1.125,50 |
| 33 | Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm                                                  | m   | 990,90   |
| 34 | Monitoring TV wykonanych kanałów kanalizacji sanitarnej                                                         | m   | 2.116,40 |
| 35 | Koszty związane z prowadzeniem interwencyjnych badań archeologicznych podczas robót ziemnych                    | kpl | 1,00     |