

## Przedmiar

## 1 KANAŁ DESZCZOWY

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót  |                              |   |              | Ilość     | Krot. | Jedn.          |
|--|------------------------------|---|--------------|-----------|-------|----------------|
| <b>1.1 Roboty ziemne - wykopy</b>  |                              |   |              |           |       |                |
| 1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym   |                              |   |              |           |       |                |
| Fi 300   | 0,088                        | = | 0,088        |           |       |                |
| Fi 200   | 0,487                        | = | 0,487        |           |       |                |
|  |                              |   | 0,575        | ~0,575    |       | km             |
| 2 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II  |                              |   |              |           |       |                |
| wg obliczeń; szer. 1,1m - 179,8m <sup>3</sup>  |                              | = |              |           |       |                |
| szer. 1,0m - 1073,6m <sup>3</sup>  |                              | = |              |           |       |                |
| łącznie; 1253,4  |                              | = |              |           |       |                |
| kat. II-10,0%, mechanicznie 85 %   | 1253,4*0,1*0,85              | = | 106,539      |           |       |                |
|  |                              |   | 106,539      | ~106,54   |       | m <sup>3</sup> |
| 3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV  |                              |   |              |           |       |                |
| kat. III- IV - 90,0  | 1253,4*0,9*0,85              | = | 958,851      |           |       |                |
|  |                              |   | 958,851      | ~958,85   |       | m <sup>3</sup> |
| 4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu I-II  |                              |   |              |           |       |                |
|  | 1253,4*0,1*0,15              | = | 18,801       |           |       |                |
|  |                              |   | 18,801       | ~18,80    |       | m <sup>3</sup> |
| 5 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV  |                              |   |              |           |       |                |
|  | 1253,4*0,9*0,15              | = | 169,209      |           |       |                |
|  |                              |   | 169,209      | ~169,21   |       | m <sup>3</sup> |
| 6 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m   |                              |   |              |           |       |                |
| szer 1,0m  | 1073,6/1,0*2                 | = | 2 147,2      |           |       |                |
| szer 1,1m  | 179,8/1,1*2                  | = | 326,909091   |           |       |                |
|  |                              |   | 2 474,109091 | ~2 474,11 |       | m <sup>2</sup> |
| 7 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1-m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m |                              |   |              |           |       |                |
|  | 179,8/1,1*2                  | = | 326,909091   |           |       |                |
|  |                              |   | 326,909091   | ~326,91   | 0,10  | m <sup>2</sup> |
| <b>1.2 Montaż sieci</b>  |                              |   |              |           |       |                |
| 8 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm   |                              |   |              |           |       |                |
| długość rurociagu bez studzienek;  |                              | = |              |           |       |                |
| Fi 200mm - 487,0-41*0,6=462,4  | 462,4*1,0*0,15               | = | 69,36        |           |       |                |
| Fi 300mm - 88 -5*0,6=85,0  | 85*1,1*0,15                  | = | 14,025       |           |       |                |
|  |                              |   | 83,385       | ~83,39    |       | m <sup>3</sup> |
| 9 Kanały z rur typu PVC, lite, łączone na wcisk, Fi-200-mm typu "N" bez studzienek   |                              |   |              |           |       |                |
|  | 462,4                        | = | 462,4        |           |       |                |
|  |                              |   | 462,4        | ~462,4    |       | m              |
| 10 Kanały z rur typu PVC, lite łączone na wcisk, Fi-315-mm typu "N" bez studzienek   |                              |   |              |           |       |                |
|  | 85,0                         | = | 85,0         |           |       |                |
|  |                              |   | 85,0         | ~85,0     |       | m              |
| 11 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm - trójnik dla włączenia spustów z rynien  |                              |   |              |           |       |                |
|  |                              |   |              | 4         |       | szt            |
| 12 Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 10 cm ponad wierzch rury, piasek   |                              |   |              |           |       |                |
|  | 462,4*(1,0*0,3-3,14*0,1*0,1) | = | 124,20064    |           |       |                |
|  | 85*(1,1*0,4-3,14*0,15*0,15)  | = | 31,39475     |           |       |                |
|  |                              |   | 155,59539    | ~155,60   |       | m <sup>3</sup> |
| 13 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm   |                              |   |              |           |       |                |
|  |                              |   |              | 462,4     |       | m              |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót  | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 14 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-300-mm   | 85,0     |       | m     |
| <b>1.3 Studzienki rewizyjne</b>  |          |       |       |
| 15 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, przelotowe z wyrobioną kinetą Fi 200mm, z rurą teleskopową i przykryte włazem żeliwnym typ A15, głębokość 2,0-m  | 41       |       | szt   |
| 16 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, przelotowe z wyrobioną kinetą Fi 300mm, z rurą teleskopową i przykryte włazem żeliwnym typ A15, głębokość 2,0-m  | 5        |       | szt   |
| 17 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, za każdy 0,5-m różnicy głębokości<br><br>$(94,5+9,5-46*2,0)/0,5 = 24,0$<br>24,0  | ~24      |       | szt   |
| 18 Obsyp studzienki warstwą 20cm z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek<br><br>$(94,5+9,5)*3,14*(0,45*0,45-0,31*0,31) = 34,745984$<br>34,745984   | ~34,75   |       | m3    |
| 19 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" Fi 300mm przy grubości ściany 20·cm - włączenie do istniejącej sieci   | 1        |       | szt   |
| <b>1.4 Roboty ziemne - zasypy</b>  |          |       |       |
| 20 Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II<br>poz.2 106,54 = 106,54<br>odjąć; podsypkę, obsyp, i obj.studzienek =<br>sieć; $462,4*1,0*0,4+85*1,1*0,5=231,7$ =<br>studzienki; $(94,5+9,5)*3,14*0,45*0,45=86,1$ =<br>łącznie; 297,8 -297,8*0,1*0,85 = -25,313<br>81,227 | ~81,23   |       | m3    |
| 21 Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV<br>z poz.3 958,85 = 958,85<br>odjąć; -297,8*0,9*0,85 = -227,817<br>731,033   | ~731,03  |       | m3    |
| 22 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II<br>z poz.4 18,8 = 18,8<br>odjąć; -297,8*0,1*0,15 = -4,467<br>14,333  | ~14,333  |       | m3    |
| 23 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV<br>z poz. 5 169,21 = 169,21<br>odjąć; -297,8*0,9*0,15 = -40,203<br>129,007   | ~129,007 |       | m3    |
| 24 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód 5-10-t   | 297,8    |       | m3    |
| 25 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t  | 297,8    | 5,00  | m3    |
| <b>1.5 Inwentaryzacja</b>  |          |       |       |
| 26 Inwentaryzacja sieci i sporządzenie dokumentacji powykonawczej  | 575      |       | m     |

## 2 KANAŁ DESZCZOWY - WPUSTY

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót  | Ilość   | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| <b>2.1 Roboty ziemne - wykopy</b>  |         |       |       |
| 27 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym<br>Fi 200 0,398 = 0,398<br>0,398   | ~0,398  |       | km    |
| 28 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II<br>wg obliczeń; szer.1,0m - 688,6m3 =<br>kat. II-10,0%, mechanicznie 85 % 688,6*0,1*0,85 = 58,531<br>58,531 | ~58,53  |       | m3    |
| 29 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV<br>kat. III- IV - 90,0 688,6*0,9*0,85 = 526,779<br>526,779  | ~526,78 |       | m3    |
| 30 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu I-II<br><br>688,6*0,1*0,15 = 10,329<br>10,329  | ~10,33  |       | m3    |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót   |  |  |  | Ilość     | Krot.     | Jedn. |
|---|--|--|--|-----------|-----------|-------|
| 31 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV  |  |  |  |           |           |       |
| 688,6*0,9*0,15 = 92,961   |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 92,961    | ~92,96    | m3    |
| 32 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m szer 1,0m |  |  |  |           |           |       |
| 688,6/1,0*2 = 1 377,2   |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 1 377,2   | ~1 377,20 | m2    |
| <b>2.2 Montaż sieci</b>   |  |  |  |           |           |       |
| 33 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm   |  |  |  |           |           |       |
| długość rurociągu bez studzienek;   |  |  |  |           |           |       |
| Fi 200mm - 398-9*0,6=392,6  |  |  |  |           |           |       |
| 392,6*1,0*0,15 = 58,89  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 58,89     | ~58,89    | m3    |
| 34 Kanały z rur typu PVC, lite, łączone na wcisk, Fi-200-mm typu "N" bez studzienek   |  |  |  |           |           |       |
| 392,6 = 392,6   |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 392,6     | ~392,6    | m     |
| 35 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm - korki dla zabezpieczenia rur odpływu z rynien do czasu wykonania rur spustowych z rynnien                                  |  |  |  |           | 43        | szt   |
| 36 Rury stalowe o złączach spawanych, Fi-355/10-mm - ochronne   |  |  |  |           |           |       |
| 4*5 = 20,0  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 20,0      | ~20,0     | m     |
| 37 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 350-mm, manszeta gumowa 350/200mm  |  |  |  |           |           |       |
| 4*2 = 8,0   |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 8,0       | ~8        | szt   |
| 38 Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 10 cm ponad wierzch rury, piasek  |  |  |  |           |           |       |
| 392,6*(1,0*0,3-3,14*0,1*0,1) = 105,45236  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 105,45236 | ~105,45   | m3    |
| 39 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm  |  |  |  |           | 392,6     | m     |
| <b>2.3 Studzienki rewizyjne</b>   |  |  |  |           |           |       |
| 40 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, przelotowe z wyrobioną kinetą Fi 200mm, z rurą teleskopową i przykryte kratą wpustową, głębokość 2,0-m                |  |  |  |           | 4         | szt   |
| 41 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, przelotowe z wyrobioną kinetą Fi 200mm, z rurą teleskopową i przykryte włazem żeliwnym typ A15, głębokość 2,0-m       |  |  |  |           | 5         | szt   |
| 42 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, za każdy 0,5-m różnicy głębokości   |  |  |  |           |           |       |
| (9,5+8,0-9*2,0)/0,5 = -1,0  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | -1,0      | ~-1       | szt   |
| 43 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm - przelewy kaskadowe   |  |  |  |           | 9         | szt   |
| 44 Wkładka "IN SITU" Fi 200 dla włączenia przelewów kaskadowych   |  |  |  |           | 9         | szt   |
| 45 Obsyp studzienki warstwą 20cm z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek   |  |  |  |           |           |       |
| (9,5+8,0)*3,14*(0,45*0,45-0,31*0,31) = 5,84668  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 5,84668   | ~5,85     | m3    |
| <b>2.4 Roboty ziemne - zasypy</b>   |  |  |  |           |           |       |
| 46 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35-cm, kategoria gruntu I-II   |  |  |  |           |           |       |
| poz.27 58,53 = 58,53  |  |  |  |           |           |       |
| odjąć; podsypkę, obsyp, i obj.studzienek  |  |  |  |           |           |       |
| sieć;392,6*1,0*0,4=157,0  |  |  |  |           |           |       |
| studzienki;(9,5+8,0)*3,14*0,45*0,45=11,0  |  |  |  |           |           |       |
| łącznie;128,0 -168*0,1*0,85 = -14,28  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 44,25     | ~44,25    | m3    |
| 47 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV   |  |  |  |           |           |       |
| z poz.28 526,78 = 526,78  |  |  |  |           |           |       |
| odjąć; -168*0,9*0,85 = -128,52  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 398,26    | ~398,26   | m3    |
| 48 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II   |  |  |  |           |           |       |
| z poz.29 10,33 = 10,33  |  |  |  |           |           |       |
| odjąć; -168*0,1*0,15 = -2,52  |  |  |  |           |           |       |
|   |  |  |  | 7,81      | ~7,810    | m3    |
| 49 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV   |  |  |  |           |           |       |
| z poz. 30 92,96 = 92,96   |  |  |  |           |           |       |
| odjąć; -168*0,9*0,15 = -22,68   |  |  |  |           |           |       |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót  | Ilość   | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| 70,28  | ~70,280 |       | m3    |
| 50 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód 5-10·t | 168,0   |       | m3    |
| 51 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t  | 168,0   | 5,00  | m3    |
| <b>2.5 Inwentaryzacja</b>  |         |       |       |
| 52 Inwentaryzacja sieci i sporządzenie dokumentacji powykonawczej  | 398     |       | m     |