

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Kalkulacja robót budowlanych/inżynieryjnych - inwestycyjnych**
Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
Adres obiektu budowlanego: **Miejscowości Grodzisko, Laskowa gm. Zator**
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Zator**
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
32-640 Zator
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-12-20**
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**
Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Roboty w zakresie nawierzchni dróg
Nazwa jednostki opracowującej: **A&M PROJEKT SP. Z O.O.**
ul. Kadłówek 23/2
32 -500 Chrzanów

Spis działów przedmiaru robót

| Nr | Nazwa działu robót |
|----------|---|
| 1 | Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni drogowych |
| 1.1 | Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem matetialu x rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia gr. 4' cm |
| 1.2 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, materiał z rozbiórki, samochód 10-15' t |
| 1.3 | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm |
| 1.4 | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy |
| 1.5 | Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5' km, załadunek mechaniczny, kruszywo z robiórki - transport na odl. 15 km |
| 1.6 | Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5' km ponad 0,5' km, do tablicy 1510, samochód 5-10' t |
| 1.7 | Analogia. Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25' kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 30' cm, z gruntofrezarką, stabilizacja na miejscu |
| 1.8 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm |
| 1.9 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości |
| 1.10 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4' cm |
| 1.11 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy |
| 1.12 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem |
| 1.13 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3' cm |
| 1.14 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy |
| 1.15 | Kalkulacja indywidualna. Utylizacja materiałów z rozbiórki |
| 2 | Sieć kanalizacji sanitarnej |
| 2.1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim |
| 2.2 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przerzutem, humus z darnią |
| 2.3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m ³ , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych |
| 2.4 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5' m - 20% robót ziemnych |
| 2.5 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV |
| 2.6 | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 400' mm - montaż rury ochronnej wraz z przeciągnięciem rury przewodowej, zamknięcie mانشeta uszczelniająca |
| 2.7 | Przewierci maszyną do wierzeń poziomych WP 30/60, do 20' m, rurami Dn' 300' mm, grunt kategorii III-IV |
| 2.8 | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 300' mm - przeciąganie rury przewodowej przez rurę przewiertową |
| 2.9 | Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10' cm, piasek |
| 2.10 | Wiercenie otworów o głębokości do 40' cm techniką diamentową w betonie niezbrojonym, otwór o średnicy 220' mm |
| 2.11 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20' cm, otwór Fi' 210' mm |
| 2.12 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN' 1000' mm, głębokość 3' m |
| 2.13 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN' 1000' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości |
| 2.14 | Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0' m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 425 mm zwieńczenie teleskopowe |
| 2.15 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm |
| 2.16 | Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo Fi 200 mm |
| 2.17 | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek |
| 2.18 | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM) - zasyp gruntem rodzimym, 80% robót mechanicznych |
| 2.19 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, kategoria gruntu I-III - 20% robót ręcznych |
| 2.20 | Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV |
| 2.21 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 15 km |
| 2.22 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10' t |
| 2.23 | Kalkulacja indywidualna. Utylizacja materiałów |
| 2.24 | Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III |
| 2.25 | Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm |
| 2.26 | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokołe (rozstaw 2,40), wysokość 1,5' m, słupki z rur Fi 76/3,5' mm - odtworzenie ogrodzenia |
| 2.27 | Kalkulacja indywidualna. Odtworzenie istniejących cokołów betonowych pod ogrodzeniem |
| 2.28 | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 200' mm |
| 2.29 | Kalkulacja indywidualna. Inspekcja kanałów kamerą. |
| 3 | Przepompownia ścieków sanitarnych |
| 3.1 | Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8' m, grunt kategorii III |
| 3.2 | Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8' m, grunt kategorii III |
| 3.3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m ³ , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych |
| 3.4 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5' m - 20% robót ziemnych |
| 3.5 | Igłofiltr o średnicy do Fi' 50' mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4' m |
| 3.6 | Montaż/demontaż agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej 0,0 km |
| 3.7 | Odwodnienie wykopu - praca agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej |
| 3.8 | Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10' cm, piasek |
| 3.9 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1200' mm, głębokość 3' m |
| 3.10 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1200' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości |
| 3.11 | Kraty koszarowe, masa 1,30' t |
| 3.12 | Kalkulacja indywidualna. Kompletna przepompownia ścieków wraz z zasilaniem, sterowaniem zgodnie z projektem |

| Nr | Nazwa działu robót |
|------|---|
| 3.13 | Suwnica z elektryczną wyciągarką pomp |
| 3.14 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm |
| 3.15 | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek |
| 3.16 | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasyp piaskiem |
| 3.17 | Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III |
| 3.18 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywóz nadmiaru gruntu |
| 3.19 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t |
| 3.20 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm |
| 3.21 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości |
| 3.22 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm |
| 3.23 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości |
| 3.24 | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem |
| 3.25 | Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej |
| 3.26 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara |
| 3.27 | Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30 m, fundament 0.20x0.80 m |
| 3.28 | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw 2.40), wysokość 1.5 m, słupki z rur Fi 76/3.5 mm |

Przedmiar robót

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż Krot. |
|------|--------------------------|--------|--|----|--------|---------------|
| | Kosztyorys | | Kalkulacja robót budowlanych/inżynieryjnych - inwestycyjnych | | | |
| 1 | Element | | Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni drogowych | | | |
| 1.1 | AT 3/101/2 | | Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem matetialu x rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia gr. 4 cm | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | AA8 - AA4 | | 3,5*110,0 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m | 385,00 | |
| 1.2 | Kalkulacja indywidualna | | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, materiał z rozbiórki, samochód 10-15 t | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,0*0,04 | | 15,40 | |
| | | | RAZEM: | | 15,40 | |
| | | | | m3 | 15,40 | 28 |
| 1.3 | KNR 231/802/7 | | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ST. BET. DN1000 - | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | |
| 1.4 | KNR 231/802/8 | | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | 25 |
| 1.5 | KNR 231/1510/4 (3) | | Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km, załadunek mechaniczny, kruszywo z robót - transport na odl. 15 km | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00*0,15*1,7 | | 98,18 | |
| | | | 385,00*0,25*1,7 | | 163,63 | |
| | | | RAZEM: | | 261,81 | |
| | | | | t | 261,81 | |
| 1.6 | KNR 231/1511/2 (3) | | Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km, do tablicy 1510, samochód 5-10 t | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 261,81 | | 261,81 | |
| | | | RAZEM: | | 261,81 | |
| | | | | t | 261,81 | 29,5 |
| 1.7 | KSNR 6/111/2 (2) | | Analogia. Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30 cm, z gruntofrezarką, stabilizacja na miejscu | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | 2 |
| 1.8 | KNR 231/114/7 | | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | |
| 1.9 | KNR 231/114/8 | | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | 12 |
| 1.10 | KNR 231/311/1 | | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | |
| 1.11 | KNR 231/311/2 | | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| | | | | m2 | 385,00 | 2 |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż Krot. |
|------|-------------------------|--------|---|----|----------|---------------|
| 1.12 | KNR 231/1004/7 | | Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| 1.13 | KNR 231/311/5 | | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm | m2 | 385,00 | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| 1.14 | KNR 231/311/6 | | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy | m2 | 385,00 | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 385,00 | | 385,00 | |
| | | | RAZEM: | | 385,00 | |
| 1.15 | Kalkulacja indywidualna | | Kalkulacja indywidualna. Utylizacja materiałów z rozbiórki | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 385,00*0,04*2,5 | | 38,50 | |
| | | | 385,00*0,15*1,7 | | 98,18 | |
| | | | 385,00*0,25*1,7 | | 163,63 | |
| | | | RAZEM: | | 300,31 | |
| 2 | Element | | Sieć kanalizacji sanitarnej | | | |
| 2.1 | KNR 201/119/4 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | AA8-AA4 | | 0,11 | |
| | | | AA4-AA1B | | 0,0845 | |
| | | | AA1d-AAA1 | | 0,0225 | |
| | | | AA1B-AAA1b.1-AAA1b.2 | | 0,0366 | |
| | | | AA1b-AA4.1a - AA1b- AA1c | | 0,054 | |
| | | | RAZEM: | | 0,30 | |
| 2.2 | KNR 201/125/2 | | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią | km | 0,30 | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | AA4-AA1B | | 84,5*3,0 | |
| | | | AA1d-AAA1 | | 22,5*3,0 | |
| | | | AA1B-AAA1b.1-AAA1b.2 | | 36,6*3,0 | |
| | | | AA1b-AA4.1a - AA1b- AA1c | | 54,0*3,0 | |
| | | | RAZEM: | | 592,80 | |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż. Krot. |
|-----|----------------------|--------|---|---|----------|----------------|
| 2.3 | KNR 201/218/2 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1b-AA1c | $1,0 * (16,80 - 2,1) * ((1,52 + 2,20) / 2 + 0,10)$ | 28,81 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA1c | $2,1^2 * (2,20 + 0,15 + 0,10)$ | 10,80 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1c-AA1d | $1,0 * (5,80 - 2,1) * ((2,20 + 2,36) / 2 + 0,10)$ | 8,81 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA1d | $2,1^2 * (2,36 + 0,15 + 0,10)$ | 11,51 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AA1e | $1,0 * (18,90 - 2,1) * ((1,61 + 1,70) / 2 + 0,10)$ | 29,48 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA1e | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10)$ | 8,60 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1e-AA2 | $1,0 * (20,30 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$ | 32,76 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA2 | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10)$ | 8,60 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA2-AA3 | $1,0 * (12,60 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$ | 18,90 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA3 | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10)$ | 8,60 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA3-AA4 | $1,0 * (10,00 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$ | 14,22 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA4 | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10)$ | 8,60 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA4-AA5 | $1,0 * (25,90 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$ | 42,84 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA5 | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10)$ | 8,60 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA5-AA6 | $1,0 * (28,00 - 2,1) * ((1,70 + 2,05) / 2 + 0,10)$ | 51,15 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA6 | $2,1^2 * (2,05 + 0,15 + 0,10)$ | 10,14 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA6-AA7 | $1,0 * (22,40 - 2,1) * ((2,05 + 2,32) / 2 + 0,10)$ | 46,39 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA7 | $2,1^2 * (2,32 + 0,15 + 0,10)$ | 11,33 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA7-AA8 | $1,0 * (22,50 - 2,1) * ((2,32 + 1,98) / 2 + 0,10)$ | 45,90 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA8 | $2,1^2 * (1,98 + 0,15 + 0,10)$ | 9,83 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA8-AA9 | $1,0 * (20,80 - 2,1) * ((1,58 + 1,80) / 2 + 0,10)$ | 33,47 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AA9 | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10)$ | 9,04 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AAA1 | $1,0 * (23,00 - 2,1) * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10)$ | 45,56 | |
| | | | ST. BET. DN1000 - AAA1 | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10)$ | 9,04 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AAb-AAb1.1 | $0,9 * (12,5 - 1,05 - 0,45) * ((1,50 + 1,50) / 2 + 0,10)$ | 15,84 | |
| | | | ST. PP425 - AAb1.1 | $0,9^2 * (1,50 + 0,10)$ | 1,30 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AAb.1-AA1b.2 | $0,9 * (24,5 - 1,05 - 0,45) * ((1,70 + 1,50) / 2 + 0,10)$ | 35,19 | |
| | | | ST. PP425 - AA1b.2 | $0,9^2 * (1,50 + 0,10)$ | 1,30 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AA1b-AA1a | $0,9 * (14,5 - 1,05 - 0,45) * ((1,70 + 1,60) / 2 + 0,10)$ | 20,48 | |
| | | | ST. PP425 - AA1a | $0,9^2 * (1,60 + 0,10)$ | 1,38 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AA1.a-AA1.b | $0,9 * (43,0 - 0,9) * ((1,60 + 2,8) / 2 + 0,10)$ | 87,15 | |
| | | | ST. PP425 - AA1.b | $0,9^2 * (2,8 + 0,10)$ | 2,35 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AA1.b-AA1.c | $0,9 * (12,0 - 0,9) * ((2,8 + 2,8) / 2 + 0,10)$ | 28,97 | |
| | | | ST. PP425 - AA1.c | $0,9^2 * (2,80 + 0,10)$ | 2,35 | |
| | | | RAZEM: | 709,29 m ³ | 709,29 | 0,8 |
| 2.4 | KNR 201/317/5 (1) | | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20% robót ziemnych | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | | 709,29 | 709,29 | |
| | | | RAZEM: | 709,29 m ³ | 709,29 | 0,2 |
| 2.5 | KNR 201/322/7 | | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1b-AA1c | $2,0 * (16,80 * ((1,52 + 2,20) / 2 + 0,10))$ | 65,86 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1c-AA1d | $2 * (5,80 * ((2,20 + 2,36) / 2 + 0,10))$ | 27,61 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AA1e | $2 * (18,90 * ((1,61 + 1,70) / 2 + 0,10))$ | 66,34 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1e-AA2 | $2 * (20,30 * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10))$ | 73,08 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA2-AA3 | $2 * (12,60 * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10))$ | 45,36 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA3-AA4 | $2 * (10,00 * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10))$ | 36,00 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA4-AA5 | $2 * (25,90 * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10))$ | 93,24 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA5-AA6 | $2 * (28,00 * ((1,70 + 2,05) / 2 + 0,10))$ | 110,60 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA6-AA7 | $2 * (22,40 * ((2,05 + 2,32) / 2 + 0,10))$ | 102,37 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA7-AA8 | $2 * (22,50 * ((2,32 + 1,98) / 2 + 0,10))$ | 101,25 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA8-AA9 | $2 * (20,80 * ((1,58 + 1,80) / 2 + 0,10))$ | 74,46 | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AAA1 | $2 * (23,00 * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10))$ | 100,28 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AAb-AAb1.1 | $2 * (12,5 * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10))$ | 54,50 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AAb.1-AA1b.2 | $2 * (24,3 * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10))$ | 105,95 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AA1b-AA1a | $2 * (14,5 * ((2,6 + 1,80) / 2 + 0,10))$ | 66,70 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AA1.a-AA1.b | $2 * (43,0 * ((2,36 + 2,80) / 2 + 0,10))$ | 230,48 | |
| | | | PVC Fi160, SN8 - AA1.b-AA1.c | $2 * (12,00 * ((2,36 + 2,80) / 2 + 0,10))$ | 64,32 | |
| | | | RAZEM: | 1 418,40 m ² | 1 418,40 | |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż. Krot. |
|------|--|--------|--|--------|-------|----------------|
| 2.6 | KNR 218/412/2 (1) | | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn`400`mm - montaż rury ochronnej wraz z przecięciem rury przewodowej, zamknięcie manszeta uszczelniająca | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | AA1c-AA1d | | 3,0 | 3,00 | | |
| | AA4-AA5 | | 3,0 | 3,00 | | |
| | AA8-AA9 | | 4,50 | 4,50 | | |
| | RAZEM: | | | 10,50 | m | 10,50 |
| 2.7 | KNRW 218/307/2 (1) | | Przewiarty maszyną do wierzeń poziomych WP 30/60, do 20`m, rurami Dn`300`mm, grunt kategorii III-IV | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | STAL 323,9x10,00mm - AA1b -AA1c pod kanałem wodnym Młynówka (przewiert L=13,0m) | | 13,0 | 13,00 | | |
| | RAZEM: | | | 13,00 | m | 13,00 |
| 2.8 | KNR 218/412/1 (3) analogia | | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn`300`mm - przeciąganie rury przewodowej przez rurę przewiertową | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | AA1b -AA1c pod kanałem wodnym Młynówka (przewiert L=13,0m) | | 13,0 | 13,00 | | |
| | RAZEM: | | | 13,00 | m | 13,00 |
| 2.9 | KNR 228/501/4 (1) | | Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10`cm, piasek | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | PVC Fi200, SN8 - | | 1,0*204.50 | 204,50 | | |
| | ST. BET. DN1000 - | | 2,1^2*18.00 | 79,38 | | |
| | ST. PP425 - | | 0,9^2*3.00 | 2,43 | | |
| | RAZEM: | | | 286,31 | m2 | 286,31 |
| 2.10 | AT 17/102/4 | | Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w betonie niezbrojonym, otwór o średnicy 220`mm | cm | 20,00 | 2 |
| 2.11 | KNRW 218/527/1 | | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20`cm, otwór Fi`210`mm | szt | 2,00 | |
| 2.12 | KNRW 218/513/1 (1) | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN`1000`mm, głębokość 3`m | szt | 18,00 | |
| 2.13 | KNRW 218/513/2 | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1c | | (2,20-3,00)/0,5 | -1,60 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1d | | (2,36-3,00)/0,5 | -1,28 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1e | | (1,70-3,00)/0,5 | -2,60 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA2 | | (1,70-3,00)/0,5 | -2,60 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA3 | | (1,70-3,00)/0,5 | -2,60 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA4 | | (1,70-3,00)/0,5 | -2,60 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA5 | | (1,70-3,00)/0,5 | -2,60 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA6 | | (2,05-3,00)/0,5 | -1,90 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA7 | | (2,32-3,00)/0,5 | -1,36 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA8 | | (1,98-3,00)/0,5 | -2,04 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA9 | | (1,80-3,00)/0,5 | -2,40 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AAA1 | | (1,80-3,00)/0,5 | -2,40 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1b | | (2,05-3,00)/0,5 | -1,90 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1.b2 | | (2,32-3,00)/0,5 | -1,36 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1a | | (1,98-3,00)/0,5 | -2,04 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1b' | | (2,80-3,00)/0,5 | -0,40 | | |
| | ST. BET. DN1000 - AAA1c | | (2,80-3,00)/0,5 | -0,40 | | |
| | RAZEM: | | | -32,08 | 0.5 m | -32,08 |
| 2.14 | KNR 920/305/1 | | Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 425 mm zwieńczenie teleskopowe | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ST. PP425 - | | 3 | 3,00 | | |
| | RAZEM: | | | 3,00 | szt | 3,00 |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż Krot. |
|------|-------------------|--------|--|----|--|---------------|
| 2.15 | KNR 920/101/3 | | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1b-AA1c | | 16,80-1,0 | 15,80 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1c-AA1d | | 5,80-1,0 | 4,80 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AA1e | | 18,90-1,0 | 17,90 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1e-AA2 | | 20,30-1,0 | 19,30 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA2-AA3 | | 12,60-1,0 | 11,60 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA3-AA4 | | 10,00-1,0 | 9,00 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA4-AA5 | | 25,90-1,0 | 24,90 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA5-AA6 | | 28,00-1,0 | 27,00 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA6-AA7 | | 22,40-1,0 | 21,40 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA7-AA8 | | 22,50-1,0 | 21,50 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA8-AA9 | | 20,80-1,0 | 19,80 |
| | | | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AAA1 | | 23,00-1,0 | 22,00 |
| | | | rury ochronne | | -10,50 | -10,50 |
| | | | RAZEM: | | 204,50 | m |
| | | | | | 204,50 | |
| 2.16 | KNR 920/201/3 | | Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo Fi 200 mm | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | AA1d | | 3 | 3,00 |
| | | | RAZEM: | | 3,00 | szt |
| | | | | | 3,00 | |
| 2.17 | KNR 228/501/9 (1) | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - | | 1,0*204.50*(0,1+0,3)-3,14*0,2^2/4*204.50 | 75,38 |
| | | | PVC Fi160, SN8 - | | 0,9*0*(0,16+0,3)-3,14*0,16^2/4*0 | |
| | | | RAZEM: | | 75,38 | m3 |
| | | | | | 75,38 | |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż. Krot. |
|------|-------------------------------|--------|--|----|-------|----------------|
| 2.18 | KNR 201/230/1 (1) | | Zасыpywanie выкопов спычаркaми, прeмeщeнaнe нa oдгeлeнość дo 10' m, грунт кaтeгoрии I-III, спычaркa 55' kW (75' KM) - зaсып грунтeм рoдзимым, 80% рoбoт мeхaнeчeских | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA1b-AA1c | | $1,0 * (16,80 - 2,1) * ((1,52 + 2,20) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 19,99 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1c | | $2,1^2 * (2,20 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (2,20 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 7,25 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA1c-AA1d | | $1,0 * (5,80 - 2,1) * ((2,20 + 2,36) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 6,59 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1d | | $2,1^2 * (2,36 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (2,36 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 7,74 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AA1e | | $1,0 * (18,90 - 2,1) * ((1,61 + 1,70) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 19,40 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA1e | | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 5,70 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA1e-AA2 | | $1,0 * (20,30 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 21,84 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA2 | | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 5,70 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA2-AA3 | | $1,0 * (12,60 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 12,60 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA3 | | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 5,70 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA3-AA4 | | $1,0 * (10,00 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 9,48 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA4 | | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 5,70 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA4-AA5 | | $1,0 * (25,90 - 2,1) * ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 28,56 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA5 | | $2,1^2 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,70 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 5,70 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA5-AA6 | | $1,0 * (28,00 - 2,1) * ((1,70 + 2,05) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 35,61 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA6 | | $2,1^2 * (2,05 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (2,05 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,78 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA6-AA7 | | $1,0 * (22,40 - 2,1) * ((2,05 + 2,32) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 34,21 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA7 | | $2,1^2 * (2,32 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (2,32 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 7,62 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA7-AA8 | | $1,0 * (22,50 - 2,1) * ((2,32 + 1,98) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 33,66 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA8 | | $2,1^2 * (1,98 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,98 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,57 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA8-AA9 | | $1,0 * (20,80 - 2,1) * ((1,58 + 1,80) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 22,25 | |
| | ST. BET. DN1000 - AA9 | | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,01 | |
| | PVC Fi200, SN8 - AA1d-AAA1 | | $1,0 * (23,00 - 2,1) * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 33,02 | |
| | ST. BET. DN1000 - AAA1 | | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,01 | |
| | PVC Fi160, SN8 - AAb-AAb1.1 | | $1,0 * (12,500 - 2,1) * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 16,43 | |
| | ST. PP425 - AAb1.1 | | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,01 | |
| | PVC Fi160, SN8 - AAb.1-AA1b.2 | | $1,0 * (23,30 - 2,1) * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 33,50 | |
| | ST. PP425 - AA1b.2 | | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,01 | |
| | PVC Fi160, SN8 - AA1b-AA1a | | $1,0 * (14,50 - 2,1) * ((2,36 + 1,80) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 19,59 | |
| | ST. PP425 - AA1a | | $2,1^2 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 * 1,3^2 / 4 * (1,80 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$ | | 6,01 | |
| | PVC Fi160, SN8 - AA1.a-AA1.b | | $1,0 * (43,00 - 2,1) * ((2,8 + 1,80) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,3)$ | | 73,62 | |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż. Krot. |
|------|-------------------------------------|--------|---|----|---------|----------------|
| | ST. PP425 - AA1.b | | 2,1^2*(2,80+0,15+0,10-0,10)-3,14*1,3^2/4 *(2,80+0,15+0,10-0,10) | | 9,10 | |
| | PVC Fi160, SN8 - AA1.b-AA1.c | | 1,0*(12,00-2,1)*((2,36+2,80)/2+0,10-0,10- 0,20-0,3) | | 20,59 | |
| | ST. PP425 - AA1.c | | 2,1^2*(2,80+0,15+0,10-0,10)-3,14*1,3^2/4 *(2,80+0,15+0,10-0,10) | | 9,10 | |
| | | | RAZEM: | | 553,65 | |
| 2.19 | KNR 201/501/1 | | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III - 20% robót ręcznych | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Zasyp - roboty ręczne | | 553,65 | | 553,65 | |
| | | | RAZEM: | | 553,65 | |
| 2.20 | KNR 201/236/2 | | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Zasyp | | 553,65 | | 553,65 | |
| | | | RAZEM: | | 553,65 | |
| 2.21 | KNR 201/212/7 (2) | | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 15 km | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Wykop | | 709,29 | | 709,29 | |
| | Zasyp gruntem rodzimym | | -553,65 | | -553,65 | |
| | | | RAZEM: | | 155,64 | |
| 2.22 | KNR 201/214/4 (2) | | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 155,64 | | 155,64 | |
| | | | RAZEM: | | 155,64 | |
| 2.23 | Kalkulacja indywidualna | | Kalkulacja indywidualna. Utylizacja materiałów | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 155,64*1,7 | | 264,59 | |
| | | | RAZEM: | | 264,59 | |
| 2.24 | KNR 201/505/1 | | Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 592,80 | | 592,80 | |
| | | | RAZEM: | | 592,80 | |
| 2.25 | KNR 201/510/1 | | Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | SISTN.-D3 | | 592,80 | | 592,80 | |
| | | | RAZEM: | | 592,80 | |
| 2.26 | KNRW 202/1803/2 | | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw 2.40), wysokość 1.5 m, słupki z rur Fi 76/3.5 mm - odtworzenie ogrodzenia | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 5*3,0 | | 15,00 | |
| | | | RAZEM: | | 15,00 | |
| 2.27 | Kalkulacja indywidualna | | Kalkulacja indywidualna. Odtworzenie istniejących cokołów betonowych pod ogrodzeniem | | | |
| 2.28 | KNR 218/804/2 (1) | | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 204,50 | | 204,50 | |
| | | | RAZEM: | | 204,50 | |
| 2.29 | Kalkulacja indywidualna | | Kalkulacja indywidualna. Inspekcja kanałów kamerą. | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 204,50 | | 204,50 | |
| | | | RAZEM: | | 204,50 | |
| 3 | Element | | Przepompownia ścieków sanitarnych | | | |
| 3.1 | KNR 906/101/5 | | Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8 m, grunt kategorii III | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Pompownia+ST. BET. DN1200 - Pomp.P1 | | 2*4,0+2*6,0 | | 20,00 | |
| | | | RAZEM: | | 20,00 | |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż. Krot. |
|------|----------------------------|--------|---|---|----------------|----------------|
| 3.2 | KNR 906/102/5 | | Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8 m, grunt kategorii III | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 20,00 | 20,00 | | |
| | | | RAZEM: | 20,00 | m | 20,00 |
| 3.3 | KNR 201/218/2 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | Pompownia+ST. BET. DN1200 - Pomp.P1+B1 | 4,0*6,0*(4,00+0,15+0,10) | 102,00 | |
| | | | RAZEM: | 102,00 | m ³ | 102,00 |
| 3.4 | KNR 201/317/5 (1) | | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m - 20% robót ziemnych | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 102,00 | 102,00 | | |
| | | | RAZEM: | 102,00 | m ³ | 102,00 |
| 3.5 | KNR 201/607/1 | | Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m | | | |
| 3.6 | Koszty jednorazowe sprzętu | | Montaż/demontaż agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej 0,0 km | | | |
| | | | | II.dow. | 1,00 | |
| 3.7 | Kalkulacja indywidualna | | Odwodnienie wykopu - praca agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej | | | |
| | | | | doba | 10,00 | |
| 3.8 | KNR 228/501/4 (1) | | Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - | 1,0*0,70 | 0,70 | |
| | | | ST. BET. DN1200 - | 2,3*2*1,00 | 5,29 | |
| | | | Zbiornik tłoczni - | 2,5*2*1,00 | 6,25 | |
| | | | RAZEM: | 12,24 | m ² | 12,24 |
| 3.9 | KNRW 218/513/3 (1) | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | ST. BET. DN1200 - | 1 | 1,00 | |
| | | | RAZEM: | 1,00 | szt | 1,00 |
| 3.10 | KNRW 218/513/4 | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | ST. BET. DN1200 - | (4,20-3,00)/0,5 | 2,40 | |
| | | | RAZEM: | 2,40 | 0,5 m | 2,40 |
| 3.11 | KNR 228/602/4 | | Kraty koszowe, masa 1,30 t | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | ST. BET. DN1200 - E1 | 1 | 1,00 | |
| | | | RAZEM: | 1,00 | t | 1,00 |
| 3.12 | Kalkulacja indywidualna | | Kalkulacja indywidualna. Kompletna przepompownia ścieków wraz z zasilaniem, sterowaniem zgodnie z projektem | | | |
| | | | | kpl | 1,00 | |
| 3.13 | Kalkulacja indywidualna | | Suwnica z elektryczną wyciągarką pomp | | | |
| | | | | kpl | 1,00 | |
| 3.14 | KNR 920/101/3 | | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - Pomp P1-B1 | 2,20-0,9-0,6 | 0,70 | |
| | | | RAZEM: | 0,70 | m | 0,70 |
| 3.15 | KNR 228/501/9 (1) | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | PVC Fi200, SN8 - | 1,0*0,70*(0,2+0,3)-3,14*0,2*2/4*0,70 | 0,33 | |
| | | | RAZEM: | 0,33 | m ³ | 0,33 |
| 3.16 | Kalkulacja indywidualna | | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasyp piaskiem | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | Pompownia+ST. BET. DN1200 - Pomp.P1+B1 | 4,0*6,0*(5,50+0,15+0,10-0,10)-3,14*1,8*2*(5,50+0,15+0,10-0,10)-3,14*1,5*2*(4,20+0,15+0,10-0,10) | 47,39 | |
| | | | RAZEM: | 47,39 | m ³ | 47,39 |

| Nr | Kod pozycji | STWiOR | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Mnoż. Krot. |
|------|----------------------|--------|--|----|--------|----------------|
| 3.17 | KNR 201/236/3 | | Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 47,39 | | 47,39 | |
| | | | RAZEM: | | 47,39 | |
| | | | | m3 | 47,39 | |
| 3.18 | KNR 201/212/7 (2) | | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywóz nadmiaru gruntu | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | Wykop | | 102,00 | |
| | | | RAZEM: | | 102,00 | |
| | | | | m3 | 102,00 | |
| 3.19 | KNR 201/214/4 (2) | | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10' t | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 102,00 | | 102,00 | |
| | | | RAZEM: | | 102,00 | |
| | | | | m3 | 102,00 | 10 |
| 3.20 | KNR 231/114/5 | | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 4,90*9,60 | | 47,04 | |
| | | | 3,60*4,80 | | 17,28 | |
| | | | RAZEM: | | 64,32 | |
| | | | | m2 | 64,32 | |
| 3.21 | KNR 231/114/6 | | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 64,32 | | 64,32 | |
| | | | RAZEM: | | 64,32 | |
| | | | | m2 | 64,32 | 15 |
| 3.22 | KNR 231/114/7 | | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 64,32 | | 64,32 | |
| | | | RAZEM: | | 64,32 | |
| | | | | m2 | 64,32 | |
| 3.23 | KNR 231/114/8 | | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 64,32 | | 64,32 | |
| | | | RAZEM: | | 64,32 | |
| | | | | m2 | 64,32 | 2 |
| 3.24 | KNR 231/402/4 | | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 0,3*0,2*23,60 | | 1,42 | |
| | | | RAZEM: | | 1,42 | |
| | | | | m3 | 1,42 | |
| 3.25 | KNR 231/403/3 | | Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 2*4,30+2*9,00-3,0 | | 23,60 | |
| | | | RAZEM: | | 23,60 | |
| | | | | m | 23,60 | |
| 3.26 | KNR 231/511/3 (1) | | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 4,30*9,00 | | 38,70 | |
| | | | 3,00*4,20 | | 12,60 | |
| | | | RAZEM: | | 51,30 | |
| | | | | m2 | 51,30 | |
| 3.27 | KNRW 202/1801/2 | | Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30' m, fundament 0.20x0.80' m | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 2*3,0+2*4,20 | | 14,40 | |
| | | | RAZEM: | | 14,40 | |
| | | | | m | 14,40 | |
| 3.28 | KNRW 202/1803/2 | | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw 2.40), wysokość 1.5' m, słupki z rur Fi 76/3.5' mm | | | |
| | | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 2*3,0+2*4,20-3,0 | | 11,40 | |
| | | | RAZEM: | | 11,40 | |
| | | | | m | 11,40 | |