
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych oraz wpustów ulicznych wraz z podłazieniami w ul. Plonowej, Astrów i Raszyńskiej oraz przebudowa sieci wodociągowej PE 225 mm na odcinku kolidującym z projektowaną infrastrukturą w ul. Raszyńskiej w Gminie Lesznowola

ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 6, 7, 19 - obręb 0032 Zakłady Zamienne, dz. nr ewid. 208/1 - obręb 0033 Zgorzała, dz. nr ewid. 21, 116, 119/2, 121/2, 124/2, 125/2, 125/3, 583, 584, 588 - obręb 0022 Nowa Wola

INWESTOR : Wójt Gminy Lesznowola

ADRES INWESTORA : 05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZICIEL KALKULACJI : mgr inż. Paulina Litman-Nowakowska

DATA OPRACOWANIA : 27.04.2021 r.

27.04.2021 r.

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|---|---|-----|-----|
| Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych oraz wpustów ulicznych wraz z podł czeniami w ul.Plonowej, Astrów i Raszy s- kiej oraz przebudowa sieci wodoci gowej PE fi 225 mm na odcinku koliduj cym z nowoprojektowan infrastruktur w ul.Raszy skiej w Gminie Lesznówola | | | |
| 1 | Kanalizacja deszczowa w ul.Plonowej | 1 | 60 |
| 1.1 | Kanalizacja deszczowa | 1 | 42 |
| 1.2 | Podł czenia wpustów deszczowych | 43 | 60 |
| 2 | Kanalizacja deszczowa w ul.Astrów i Raszy skiej | 61 | 122 |
| 2.1 | Kanalizacja deszczowa | 61 | 97 |
| 2.2 | Podł czenia wpustów deszczowych | 98 | 115 |
| 2.3 | Wylot kanału do rowu | 116 | 122 |
| 3 | Przebudowa sieci wodoci gowej w ul.Astrów i Raszy skiej | 123 | 153 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|-----------------|--|--|---|--|
| 7 d.1.1 | KNNR 1 0301-02 | ST - 03 - 01 | Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcze niej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne 20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku 0,20*477,20 | m ³ m ³ | 95,44 RAZEM | 95,44 |
| 8 d.1.1 | KNNR 1 0313-01 | ST - 03 - 01 | Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szeroko ci do 1 m i gł boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV (120,02/1,55)*2 (593,52/1,40)*2 (6,55/1,10)*2 (13,28/1,00)*2 0,90*2*1,60*1 0,95*2*1,62*2 1,10*2*1,89*7 2,00*2*2,50*1 | m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² | 154,86 847,89 11,91 26,56 2,88 6,16 29,11 10,00 RAZEM | 1 089,37 |
| 9 d.1.1 | KNNR 1 0527-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunika- cyjnych typ lekki; element o rozpi to ci do 4 m 2,0 | kpl. kpl. | 2,00 RAZEM | 2,00 |
| 10 d.1.1 | KNNR-W 9 0814-02 | ST - 05 - 01 | Zabezpieczenie istniej cych kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielny- mi 3,00*2 | m m | 6,00 RAZEM | 6,00 |
| 11 d.1.1 | KNNR 1 0529-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów; element o roz- pi to ci 4 m 3,0 | kpl. kpl. | 3,00 RAZEM | 3,00 |
| 12 d.1.1 | KNR 4-01 0107-08 | ST - 03 - 01 | Pomosty dla pieszych nad wykopem 3,00*1,00*3,0 | m ² m ² | 9,00 RAZEM | 9,00 |
| 13 d.1.1 | KNNR 1 0608-02 | ST - 03 - 01 | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 20 cm - igłofiltry 123,00*1,40*0,20 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drena 82,00*1,40*0,20 | m ³ m ³ m ³ | 34,44 22,96 RAZEM | 57,40 |
| 14 d.1.1 | KNR 2-28 0703-03 | ST - 03 - 01 | Uło enie drena u z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm 82,00 | m m | 82,00 RAZEM | 82,00 |
| 15 d.1.1 | KNNR 1 0618-01 | ST - 03 - 01 | Studzienki poł czeniowe drena owe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 2,0 | szt. szt. | 2,00 RAZEM | 2,00 |
| 16 d.1.1 | KNNR 1 0617-01 | ST - 03 - 01 | Osadniki piasku tymczasowe z kr gów betonowych fi 1000 mm 2,0 | szt. szt. | 2,00 RAZEM | 2,00 |
| 17 d.1.1 | analiza własn- na | ST - 03 - 01 | Pompowanie wody z drena u pomp zatapialn Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i KNR 19-01 0107-08 dotycz cy pompowania zawiera równie prace zwi zane z robotami ziem- nymi i wyrównywaniem terenu, które zostały uj te w odr bnej pozycji. 283,0 | godz godz | 283,00 RAZEM | 283,00 |
| 18 d.1.1 | KNR-W 2-18 0511-01 | ST - 03 - 01 | Podło a pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego 3,50*1,10*0,10 8,00*1,00*0,10 43,50*1,55*(0,10+0,10*0,60) | m ³ m ³ m ³ m ³ | 0,39 0,80 10,79 RAZEM | 11,98 |
| 19 d.1.1 | KNNR 4 1307-05 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 600 mm ł czone na uszczelk | m | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|-----------------|---|------------------|---------|--------|
| | | | odc.D1-D2, L=43,50 m, H r=1,78 m 43,50 | m | 43,50 | |
| | | | | | RAZEM | 43,50 |
| 20 d.1.1 | KNNR 4 1307-04 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 500 mm ł czone na uszczelk | m | | |
| | | | odc.D2-D5, L=82,00 m, H r=1,87 m 82,00 | m | 82,00 | |
| | | | odc.D5-D9, L=123,00 m, H r=2,20 m 123,00 | m | 123,00 | |
| | | | | | RAZEM | 205,00 |
| 21 d.1.1 | KNNR 4 1308-05 z.sz. 3.4. 9913-2 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur kielichowych z PVC ł czone na wcisk SDR34 kl. S fi 315 mm | m | | |
| | | | odc.W-S0, L=3,50 m, H r=1,70 m 3,50 | m | 3,50 | |
| | | | | | RAZEM | 3,50 |
| 22 d.1.1 | KNNR 4 1308-03 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur kielichowych z PVC ł czone na wcisk SDR34 kl. S fi 200 mm | m | | |
| | | | odc.S0-D1, L=8,00 m, H r=1,66 m 8,00 | m | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 23 d.1.1 | KNNR-W 2-18 0510-02 | ST - 04 - 01 | Podło a betonowe o gr. 10 cm - podbudowa pod studnie z chudego betonu | m ³ | | |
| | | | 0,785*1,40*1,40*0,10*1 | m ³ | 0,15 | |
| | | | 0,785*1,80*1,80*0,10*9 | m ³ | 2,29 | |
| | | | 0,785*2,20*2,20*0,10*1 | m ³ | 0,38 | |
| | | | | | RAZEM | 2,82 |
| 24 d.1.1 | KNNR 4 1413-03 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o gł boko ci 3m - przykrycie studni pokryw odci aj c z włazem eliwnym klasy D400 | stud. | | |
| | | | studnia rewizyjna fi 1200 mm - st.S0, H r=1,60 m 1,0 | stud. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 25 d.1.1 | KNNR 4 1413-04 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł boko ci | 0.5 m | | |
| | | | - 3,0 | 0.5 m | -3,00 | |
| | | | | | RAZEM | -3,00 |
| 26 d.1.1 | KNNR 4 1413-05 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie o gł boko ci 3m - przykrycie studni pokryw odci aj c z włazem eliwnym klasy D400 | stud. | | |
| | | | studnie rewizyjne fi 1500 mm - st.D1-D9, H r=1,83 m 9,0 | stud. | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9,00 |
| 27 d.1.1 | KNNR 4 1413-06 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł boko ci | [0.5 m] stud. | | |
| | | | - 24,0 | [0.5 m] stud. | -24,00 | |
| | | | | | RAZEM | -24,00 |
| 28 d.1.1 | KNNR 4 1413-05 poz. zast p. | ST - 04 - 02 | Studnia osadnikowa z kr gów betonowych fi 2000 mm w gotowym wykopie o gł boko ci do 3m | stud. | | |
| | | | studnia rewizyjna fi 2000 mm - st.OS, H r=2,50 m 1,0 | stud. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 29 d.1.1 | KNNR 4 1413-06 poz. zast p. | ST - 04 - 02 | Studnia osadnikowa z kr gów betonowych fi 2000 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł boko ci | 0.5 m | | |
| | | | - 1,0 | 0.5 m | -1,00 | |
| | | | | | RAZEM | -1,00 |
| 30 d.1.1 | KNNR 4 1427-08 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PEHD fi 600 mm | szt. | | |
| | | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|-----------------|---|--|--|--|
| 31 d.1.1 | KNNR 4 1427-07 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PEHD fi 500 mm 14,0 | szt szt | 14,00 RAZEM | 14,00 |
| 32 d.1.1 | KNNR 4 1427-04 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PVC fi 315 mm 1,0 | szt szt | 1,00 RAZEM | 1,00 |
| 33 d.1.1 | KNNR 4 1427-02 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PVC fi 200 mm 4,0 | szt szt | 4,00 RAZEM | 4,00 |
| 34 d.1.1 | KNR 2-18 0804-07 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych fi 600 mm 43,50 | m m | 43,50 RAZEM | 43,50 |
| 35 d.1.1 | KNR 2-18 0804-06 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych fi 500 mm 205,00 | m m | 205,00 RAZEM | 205,00 |
| 36 d.1.1 | KNR 2-18 0804-04 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych z PVC fi 315 mm 3,50 | m m | 3,50 RAZEM | 3,50 |
| 37 d.1.1 | KNR 2-18 0804-02 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych z PVC fi 200 mm 8,00 | m m | 8,00 RAZEM | 8,00 |
| 38 d.1.1 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady ro- bocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 260,00 | m m | 260,00 RAZEM | 260,00 |
| 39 d.1.1 | KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 | ST - 03 - 01 | Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł boko ci do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98) (0,600+0,30)*1,55*43,50 (0,500+0,30)*1,40*205,00 (0,315+0,30)*1,10*3,50 (0,200+0,30)*1,00*8,00 minus obj to kanałów deszczowych PEHD fi 600 i 500 mm - 0,785*0,600*0,600*43,50 - 0,785*0,500*0,500*205,00 minus obj to kanałów deszczowych PVC fi 315 i 200 mm - 0,785*0,315*0,315*3,50 - 0,785*0,200*0,200*8,00 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 60,68 229,60 2,37 4,00 -12,29 -40,23 -0,27 -0,25 RAZEM | 243,61 |
| 40 d.1.1 | KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 | ST - 03 - 01 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarka- mi - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98) grunt z odwozu 318,13 grunt rodzimy 381,76+95,44 A (suma cz ciowa) minus obj to podsypki filtracyjnej - 57,40 minus obj to podsypki piaskowej gr.10 cm - 11,98 minus obj to obsypki piaskowej 0,30 m nad ruroci giem | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 318,13 477,20 795,33 -57,40 -11,98 | |

- 7 -

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|--|-------|
| | | | 0,20*18,60 | m ³ | 3,72 | |
| | | | | | RAZEM | 3,72 |
| 47 d.1.2 | KNNR 1 0313-01 | ST - 03 - 01 | Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szeroko ci do 1 m i gł boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV (24,28/1,00)*2 (6,72/0,80)*2 | m ² m ² m ² | 48,56 16,80 | |
| | | | | | RAZEM | 65,36 |
| 48 d.1.2 | KNNR 1 0529-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów; element o roz- pi to ci 4 m 1,0 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 49 d.1.2 | KNR-W 2-18 0511-01 | ST - 03 - 01 | Podło a pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego 1,50*1,00*0,10*3 2,00*1,00*0,10*3 5,50*1,00*0,10 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 0,45 0,60 0,55 | |
| | | | | | RAZEM | 1,60 |
| 50 d.1.2 | KNNR 4 1308-03 | ST - 04 - 01 | Przykanaliki z rur kielichowych z PVC SDR34 kl.S fi 200 mm odc.D3-W1, L=1,50 m, H r=1,56 m 1,50 odc.D3-W2, L=1,50 m, H r=1,26 m 1,50 odc.D4-W3, L=2,00 m, H r=1,47 m 2,00 odc.D5-W4, L=2,00 m, H r=1,46 m 2,00 odc.D6-W5, L=1,50 m, H r=1,46 m 1,50 odc.D8-W6, L=2,00 m, H r=1,46 m 2,00 odc.D9-W7, L=5,50 m, H r=1,65 m 5,50 | m m m m m m m m m m | 1,50 1,50 2,00 2,00 2,00 1,50 2,00 2,00 5,50 | |
| | | | | | RAZEM | 16,00 |
| 51 d.1.2 | KNNR 4 1427-02 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PVC fi 200 mm 7,0 | szt szt | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 52 d.1.2 | KNNR 4 1430-01 | ST - 04 - 01 | Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - beton B-15 0,80*0,80*0,15*7 | m ³ m ³ | 0,67 | |
| | | | | | RAZEM | 0,67 |
| 53 d.1.2 | KNNR 4 1424-02 | ST - 04 - 01 | Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem i kratk ciekow eliwn wpusty uliczne z osadnikiem fi 500 mm - W1-W7, H r=2,13 m 7,0 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 54 d.1.2 | KNNR 4 1513-05 | ST - 04 - 01 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku as- faltowego na gor co - pierwsza warstwa 3,14*0,63*2,13*7 | m ² m ² | 29,49 | |
| | | | | | RAZEM | 29,49 |
| 55 d.1.2 | KNNR 4 1513-06 | ST - 04 - 01 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku as- faltowego na gor co - ka da nast pna warstwa 29,49 | m ² m ² | 29,49 | |
| | | | | | RAZEM | 29,49 |
| 56 d.1.2 | KNR 2-18 0804-02 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci przykanalików deszczowych fi 200 mm 16,00 | m m | 16,00 | |
| | | | | | RAZEM | 16,00 |
| 57 d.1.2 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna przył czy wpustów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady ro- bocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 16,00 | m m | 16,00 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------------------|-----------------|---|--|--|--------|
| | | | | | RAZEM | 16,00 |
| 58 d.1.2 | KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zasypywanie wykopów o cianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) (0,200+0,30)*1,00*16,00 minus obj. to przykanalików z rur PVC fi 200 mm - 0,785*0,20*0,20*16,00 | m ³ m ³ m ³ | 8,00 -0,50 | |
| | | | | | RAZEM | 7,50 |
| 59 d.1.2 | KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) grunt z odwozu 12,40 grunt rodzimy 14,88+3,72 A (suma cz. ciowa) minus obj. to podsypki piaskowej gr.10 cm - 1,60 minus obj. to obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 7,50 minus obj. to przykanalików z rur PVC fi 200 mm - 0,785*0,20*0,20*16,00 minus obj. to wpustów deszczowych fi 500 mm - 0,785*0,63*0,63*2,13*7 minus obj. to płyty pod wpusty - 0,67 B (suma cz. ciowa) | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 12,40 18,60 31,00 -1,60 -7,50 -0,50 -4,65 -0,67 -14,92 | |
| | | | | | RAZEM | 16,08 |
| 60 d.1.2 | KNNR 1 0206-04 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowładowczym - odwóz nadmiaru gruntu 18,60-16,08 | m ³ m ³ | 2,52 | |
| | | | | | RAZEM | 2,52 |
| 2 | | | Kanalizacja deszczowa w ul.Astrów i Raszyńskiej | | | |
| 2.1 | | | Kanalizacja deszczowa | | | |
| 61 d.2.1 | analiza własna | ST - 02 - 01 | Wytyczenie trasy ułożenia kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 200,00+227,00+40,00 | m m | 467,00 | |
| | | | | | RAZEM | 467,00 |
| 62 d.2.1 | KNNR 1 0605-07 | ST - 03 - 01 | Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m 48,0 | szt. szt. | 48,00 | |
| | | | | | RAZEM | 48,00 |
| 63 d.2.1 | KNNR 1 0617-01 | ST - 03 - 01 | Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm 1,0 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 64 d.2.1 | analiza własna | ST - 03 - 01 | Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowym spalinowym 164,0 | godz godz | 164,00 | |
| | | | | | RAZEM | 164,00 |
| 65 d.2.1 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowładowczym na odległość 10 km - 40% gruntu na odwóz grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz kanalizacja deszczowa PEHD fi 500 mm odc.D9-D11, L=47,50 m, H r=2,23 m 47,50*1,40*2,23 odc.D11-D15, L=152,50 m, H r=2,23 m 152,50*1,40*2,23 A (suma cz. ciowa) | m ³ | 148,30 476,11 624,41 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------|-----------------|---|----------------|--|---------------------------|
| | | | kanalizacja deszczowa PEHD fi 400 mm odc.D15-D21, L=222,50 m, H r=1,96 m 222,50*1,25*1,96 odc.D7-K, L=4,50 m, H r=2,24 m 4,50*1,25*2,24 B (suma cz ciowa) kanalizacja deszczowa PVC fi 315 mm odc.D21-D23, L=40,00 m, H r=1,47 m 40,00*1,10*1,47 C (suma cz ciowa) poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1200 mm (2,00-1,25)*2,00*1,74*6 (2,00-1,10)*2,00*1,37*2 poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1500 mm (2,50-1,40)*2,50*1,98*6 D (obliczenia pomocnicze) 0,40*1300,08 | m ³ | 545,13 12,60 ----- 557,73 64,68 ----- 64,68 15,66 4,93 32,67 ===== | 1 300,08 520,03 |
| | | | | | RAZEM | 520,03 |
| 66 d.2.1 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia 0,60*1300,08 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*780,05 | m ³ | 780,05 ===== | |
| | | | | m ³ | 624,04 | |
| | | | | | RAZEM | 624,04 |
| 67 d.2.1 | KNNR 1 0301-02 | ST - 03 - 01 | Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne 20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku 0,20*780,05 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 156,01 | |
| | | | | | RAZEM | 156,01 |
| 68 d.2.1 | KNNR 1 0313-01 | ST - 03 - 01 | Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szeroko ci do 1 m i gł boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV (624,41/1,40)*2 (557,73/1,25)*2 (64,68/1,10)*2 0,75*2*1,74*6 0,90*2*1,37*2 1,10*2*1,98*6 | m ² | 892,01 892,37 117,60 15,66 4,93 26,14 | |
| | | | | | RAZEM | 1 948,71 |
| 69 d.2.1 | KNNR 1 0527-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpi to ci do 4 m 1,0 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 70 d.2.1 | KNNR-W 9 0814-02 | ST - 05 - 01 | Zabezpieczenie istniej cych kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 3,00*1 | m | | |
| | | | | m | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 71 d.2.1 | KNNR 1 0529-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów; element o rozpi to ci 4 m 1,0 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 72 d.2.1 | KNR 4-01 0107-08 | ST - 03 - 01 | Pomosty dla pieszych nad wykopem 3,00*1,00*3,0 | m ² | | |
| | | | | m ² | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9,00 |
| 73 d.2.1 | KNNR 1 0608-02 | ST - 03 - 01 | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 20 cm - igłofiltr 47,50*1,40*0,20 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drena 152,50*1,40*0,20 222,50*1,25*0,20 | m ³ | 13,30 42,70 55,63 | |
| | | | | | RAZEM | 111,63 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|-----------------|---|--------------------|-------------------------|------------------|
| 74 d.2.1 | KNR 2-28 0703-03 | ST - 03 - 01 | Ułożenie drenu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm 152,50+222,50 | m m | 375,00 | 375,00 |
| 75 d.2.1 | KNNR 1 0618-01 | ST - 03 - 01 | Studzienki połączeniowe drenowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 7,0 | szt. szt. | 7,00 | 7,00 |
| 76 d.2.1 | KNNR 1 0617-01 | ST - 03 - 01 | Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm 7,0 | szt. szt. | 7,00 | 7,00 |
| 77 d.2.1 | analiza własna | ST - 03 - 01 | Pompowanie wody z drenu u pomp zasilanych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż KNR 19-01 0107-08 dotyczy pompowania zawierającego również prace związane z robotami ziemnymi i wyrównywaniem terenu, które zostały ujęte w odrębnej pozycji. 1296,0 | godz godz | 1 296,00 | 1 296,00 |
| 78 d.2.1 | KNR-W 2-18 0511-01 | ST - 03 - 01 | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezonego 40,00*1,10*0,10 4,50*1,25*0,10 | m³ m³ m³ | 4,40 0,56 | 4,96 |
| 79 d.2.1 | KNNR 4 1307-04 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 500 mm łęczone na uszczelk odc.D9-D11, L=47,50 m, H r=2,23 m 47,50 odc.D11-D15, L=152,50 m, H r=2,23 m 152,50 | m m m | 47,50 152,50 | 200,00 |
| 80 d.2.1 | KNNR 4 1307-03 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 400 mm łęczone na uszczelk odc.D15-D21, L=222,50 m, H r=1,96 m 222,50 odc.D7-K, L=4,50 m, H r=2,24 m 4,50 | m m m | 222,50 4,50 | 227,00 |
| 81 d.2.1 | KNNR 4 1308-05 z.sz. 3.4. 9913-2 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur kielichowych z PVC łęczone na wcisk SDR34 kl. S fi 315 mm odc.D21-D23, L=40,00 m, H r=1,47 m 40,00 | m m | 40,00 | 40,00 |
| 82 d.2.1 | KNR-W 2-18 0510-02 | ST - 04 - 01 | Podłoża betonowe o gr. 10 cm - podbudowa pod studnie z chudego betonu 0,785*1,40*1,40*0,10*8 0,785*1,80*1,80*0,10*6 | m³ m³ m³ | 1,23 1,53 | 2,76 |
| 83 d.2.1 | KNNR 4 1413-03 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - przykrycie studni pokryw odcinając z włazem eliwnym klasy D400 studnia rewizyjna fi 1200 mm - st. D16-D23, H r=1,65 m 8,0 | stud. stud. | 8,00 | 8,00 |
| 84 d.2.1 | KNNR 4 1413-04 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m różnicy głębokości - 25,0 | 0.5 m 0.5 m | -25,00 | -25,00 |
| 85 d.2.1 | KNNR 4 1413-05 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - przykrycie studni pokryw odcinając z włazem eliwnym klasy D400 studnie rewizyjne fi 1500 mm - st.D10-D15, H r=1,98 m 6,0 | stud. stud. | 6,00 | 6,00 |
| 86 d.2.1 | KNNR 4 1413-06 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m różnicy głębokości | 0.5 m | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|-----------------|---|----------------|-----------------|--------|
| | | | - 13,0 | 0,5 m | -13,00 | |
| | | | | | RAZEM | -13,00 |
| 87 d.2.1 | KNNR 4 1427-07 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PEHD fi 500 mm | szt | | |
| | | | 12,0 | szt | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12,00 |
| 88 d.2.1 | KNNR 4 1427-06 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PEHD fi 400 mm | szt | | |
| | | | 13,0 | szt | 13,00 | |
| | | | | | RAZEM | 13,00 |
| 89 d.2.1 | KNNR 4 1427-04 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna dla ruroci gu PVC fi 315 mm | szt | | |
| | | | 4,0 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 90 d.2.1 | KNR 2-18 0804-06 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych fi 500 mm | m | | |
| | | | 200,00 | m | 200,00 | |
| | | | | | RAZEM | 200,00 |
| 91 d.2.1 | KNR 2-18 0804-05 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych fi 400 mm | m | | |
| | | | 227,00 | m | 227,00 | |
| | | | | | RAZEM | 227,00 |
| 92 d.2.1 | KNR 2-18 0804-04 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci kanałów deszczowych z PVC fi 315 mm | m | | |
| | | | 40,00 | m | 40,00 | |
| | | | | | RAZEM | 40,00 |
| 93 d.2.1 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych | m | | |
| | | | Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady ro- bocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. | m | 467,00 | |
| | | | 467,00 | | RAZEM | 467,00 |
| 94 d.2.1 | KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 | ST - 03 - 01 | Zasypywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł boko ci do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98) | m ³ | | |
| | | | (0,500+0,30)*1,40*200,00 | m ³ | 224,00 | |
| | | | (0,400+0,30)*1,25*227,00 | m ³ | 198,63 | |
| | | | (0,315+0,30)*1,10*40,00 | m ³ | 27,06 | |
| | | | minus obj to kanałów deszczowych PEHD fi 500 i 400 mm | m ³ | -39,25 | |
| | | | - 0,785*0,500*0,500*200,00 | m ³ | -28,51 | |
| | | | - 0,785*0,400*0,400*227,00 | m ³ | | |
| | | | minus obj to kanałów deszczowych PVC fi 315 mm | m ³ | -3,12 | |
| | | | - 0,785*0,315*0,315*40,00 | m ³ | | |
| | | | | | RAZEM | 378,81 |
| 95 d.2.1 | KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 | ST - 03 - 01 | Zasypanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarka- mi - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98) | m ³ | | |
| | | | grunt z odwozu | m ³ | 520,03 | |
| | | | 520,03 | | | |
| | | | grunt rodzimy | m ³ | 780,05 | |
| | | | 624,04+156,01 | | | |
| | | | A (suma cz ciowa) | m ³ | 1 300,08 | |
| | | | minus obj to podsypki filtracyjnej | m ³ | -111,63 | |
| | | | - 111,63 | | | |
| | | | minus obj to podsypki piaskowej gr.10 cm | m ³ | -4,96 | |
| | | | - 4,96 | | | |
| | | | minus obj to obsypki piaskowej 0,30 m nad ruroci giem | m ³ | -378,81 | |
| | | | - 378,81 | | | |
| | | | minus obj to studni rewizyjnych fi 1200 mm | m ³ | -20,31 | |
| | | | -0,785*1,40*1,40*1,65*8 | m ³ | | |
| | | | minus obj to studni rewizyjnych fi 1500 mm | m ³ | -30,22 | |
| | | | -0,785*1,80*1,80*1,98*6 | m ³ | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---|---------------|
| | | | minus objeto podbudowy z chudego betonu - 2,76 B (suma cz ciowa) | m ³ | -2,76 | |
| | | | | m ³ | -548,69 | |
| | | | | | RAZEM | 751,39 |
| 96 d.2.1 | KNNR 1 0206-04 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległo 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu 780,05-751,39 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 28,66 | |
| | | | | | RAZEM | 28,66 |
| 97 d.2.1 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Badanie stopnia zaę szczenia gruntu Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , gdy brak jest wła ciwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zaę szczenia odpowiada cenie rynkowej. 8,0 | kpl | | |
| | | | | kpl | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 2.2 | | | Podł czenia wpustów deszczowych | | | |
| 98 d.2.2 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Wytyczenie trasy uło enia przył czy wpustów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 40,50 | m | | |
| | | | | m | 40,50 | |
| | | | | | RAZEM | 40,50 |
| 99 d.2.2 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległo 10 km - 40% gruntu na odwóz grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz odc.D10-W8, L=4,50 m, H r=1,48 m 4,50*1,00*1,48 odc.D11-W9, L=2,50 m, H r=1,45 m 2,50*1,00*1,45 odc.D12-W10, L=1,50 m, H r=1,47 m 1,50*1,00*1,47 odc.D14-W11, L=2,00 m, H r=1,47 m 2,00*1,00*1,47 odc.D15-W12, L=2,00 m, H r=1,77 m 2,00*1,00*1,77 odc.D15-W13, L=2,50 m, H r=1,47 m 2,50*1,00*1,47 odc.D16-W14, L=1,50 m, H r=1,46 m 1,50*1,00*1,46 odc.D17-W15, L=2,00 m, H r=1,46 m 2,00*1,00*1,46 odc.D18-W16, L=2,00 m, H r=1,47 m 2,00*1,00*1,47 odc.D19-W17, L=2,00 m, H r=1,45 m 2,00*1,00*1,45 odc.D20-W18, L=2,00 m, H r=1,56 m 2,00*1,00*1,56 odc.D21-W19, L=2,00 m, H r=1,39 m 2,00*1,00*1,39 odc.D22-W20, L=11,00 m, H r=1,19 m 11,00*1,00*1,19 odc.D23-OI1, L=3,00 m, H r=1,23 m 3,00*1,00*1,23 A (suma cz ciowa) poęł bienie pod wpusty deszczowe 1,00*1,20*0,80*13 B (obliczenia pomocnicze) 0,40*68,77 | m ³ | 6,66 3,63 2,21 2,94 3,54 3,68 2,19 2,92 2,94 2,90 3,12 2,78 13,09 3,69 | |
| | | | | m ³ | 56,29 12,48 ===== | |
| | | | | | 68,77 | |
| | | | | | 27,51 | |
| | | | | | RAZEM | 27,51 |
| 100 d.2.2 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcze niej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia 0,60*68,77 A (obliczenia pomocnicze) | m ³ | 41,26 ===== | |
| | | | | | 41,26 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|---------------|-------|
| | | | 3,14*0,63*2,11*13 | m ² | 54,26 | |
| | | | | | RAZEM | 54,26 |
| 109 d.2.2 | KNNR 4 1513-06 | ST - 04 - 01 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gor co - ka da nast pna warstwa | m ² | | |
| | | | 54,26 | m ² | 54,26 | |
| | | | | | RAZEM | 54,26 |
| 110 d.2.2 | analiza własna | ST - 04 - 01 | Odwodnienie liniowe korytkowe szer. 200 mm z wyposa eniem w studzienk z osadnikiem, ruszt eliwny kl.B125 posadowione na fundamencie z zaprawy cementowej z wykonaniem opaski | m | | |
| | | | studzienka wielofunkcyjna - szt.1 korytka ze spadkiem - szt. 4 korytka bez spadku - szt.4 6,00 | m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 111 d.2.2 | KNR 2-18 0804-02 | ST - 04 - 01 | Próba szczelno ci przykanalików deszczowych fi 200 mm | m | | |
| | | | 40,50 | m | 40,50 | |
| | | | | | RAZEM | 40,50 |
| 112 d.2.2 | analiza własna | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna przył czy wpustów deszczowych | m | | |
| | | | Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 40,50 | m | 40,50 | |
| | | | | | RAZEM | 40,50 |
| 113 d.2.2 | KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł boko ci do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0,98) | m ³ | | |
| | | | (0,200+0,30)*1,00*40,50 | m ³ | 20,25 | |
| | | | minus obj to przykanalików z rur PVC fi 200 mm | m ³ | -1,27 | |
| | | | - 0,785*0,20*0,20*40,50 | | RAZEM | 18,98 |
| 114 d.2.2 | KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarka- mi - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98) | m ³ | | |
| | | | grunt z odwozu | m ³ | 27,51 | |
| | | | grunt rodzimy | m ³ | 41,26 | |
| | | | A (suma cz ciowa) | m ³ | 68,77 | |
| | | | minus obj to podsypki piaskowej gr.10 cm | m ³ | -4,05 | |
| | | | - 4,05 | m ³ | -4,05 | |
| | | | minus obj to obsypki piaskowej 0,30 m nad ruroci giem | m ³ | -18,98 | |
| | | | - 18,98 | m ³ | -18,98 | |
| | | | minus obj to przykanalików z rur PVC fi 200 mm | m ³ | -1,27 | |
| | | | - 0,785*0,20*0,20*40,50 | m ³ | -1,27 | |
| | | | minus obj to wpustów deszczowych fi 500 mm | m ³ | -8,55 | |
| | | | - 0,785*0,63*0,63*2,11*13 | m ³ | -8,55 | |
| | | | minus obj to płyty pod wpusty | m ³ | -1,25 | |
| | | | - 1,25 | m ³ | -1,25 | |
| | | | B (suma cz ciowa) | m ³ | -34,10 | |
| | | | | | RAZEM | 34,67 |
| 115 d.2.2 | KNNR 1 0206-04 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ły ki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległo 10 km samochodem samowładowczym - odwóz nadmiaru gruntu | m ³ | | |
| | | | 41,26-34,67 | m ³ | 6,59 | |
| | | | | | RAZEM | 6,59 |
| 2.3 | | | Wylot kanału do rowu | | | |
| 116 d.2.3 | KNNR 1 0412-02 | ST - 04 - 01 | Podło e wirowe o grubo ci 20 cm pod wylot kolektora | m ³ | | |
| | | | podło e wirowe gr. 20 cm | m ³ | 0,75 | |
| | | | 0,75 | | RAZEM | 0,75 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------------------------|-----------------|---|----------------|--------------|--------|
| 117 d.2.3 | KNR 2-31 0602-03 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Wylot kolektora prefabrykowany wg KPED 02.16 dla rury fi 300 mm | szt. | | |
| | | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 118 d.2.3 | KNR-W 2-18 0527-05 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Przej cie przez ciany komór - kołnierz uszczelniaj cy dla rury fi 300 mm | szt. | | |
| | | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 119 d.2.3 | KNR 2-02 1211-01 | ST - 04 - 01 | Kraty pr towe o powierzchni do 1 m2 - krata z pr tów stalowych fi 10 mm | m ² | | |
| | | | 0,36 | m ² | 0,36 | |
| | | | | | RAZEM | 0,36 |
| 120 d.2.3 | KNNR-W 10 2111-03 | ST - 04 - 01 | Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami a urowymi o wym. 75x100x12 cm na podsypce piaskowej | m ² | | |
| | | | 0,75*1,00*6 | m ² | 4,50 | |
| | | | | | RAZEM | 4,50 |
| 121 d.2.3 | KNR 2-11 0521-02 | ST - 04 - 01 | Wykonanie palisady przy rednicy kołków 5 cm i gł boko ci wbicia 1,00 m w gruncie kat. III | m | | |
| | | | palisada z kołków fi 5 cm, H=1,00 m | m | 10,00 | |
| | | | 5,00*2 | | RAZEM | 10,00 |
| 122 d.2.3 | KNNR 1 0516-01 poz. zast p. | ST - 04 - 01 | Umocnienie dna z kamienia łamanego stabilizowanego zapraw cementow | m ² | | |
| | | | 5,00*1,30 | m ² | 6,50 | |
| | | | | | RAZEM | 6,50 |
| 3 | | | Przebudowa sieci wodoci gowej w ul.Astrów i Raszy skiej | | | |
| 123 d.3 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Wytyczenie trasy uło enia sieci wodoci gowej | m | | |
| | | | Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. | m | 66,00 | |
| | | | 66,00 | | RAZEM | 66,00 |
| 124 d.3 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległo 10 km - 40% gruntu na odwóz | m ³ | | |
| | | | grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz | | 138,60 | |
| | | | sie wodoci gowa PEHD SDR11 fi 225 mm | | ===== | |
| | | | odc. sw1-sw5, L=66,00 m, H r=2,00 m | | 138,60 | |
| | | | 66,00*1,05*2,00 | | 55,44 | |
| | | | A (obliczenia pomocnicze) | m ³ | RAZEM | 55,44 |
| | | | 0,40*138,60 | | | |
| 125 d.3 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne | m ³ | | |
| | | | grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia | | 83,16 | |
| | | | 0,60*138,60 | | ===== | |
| | | | A (obliczenia pomocnicze) | | 83,16 | |
| | | | 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku | m ³ | 66,53 | |
| | | | 0,80*83,16 | | RAZEM | 66,53 |
| 126 d.3 | KNNR 1 0301-02 | ST - 03 - 01 | Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne | m ³ | | |
| | | | 20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku | m ³ | 16,63 | |
| | | | 0,20*83,16 | | RAZEM | 16,63 |
| 127 d.3 | KNNR 1 0313-01 | ST - 03 - 01 | Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szeroko ci do 1 m i gł boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m ² | | |
| | | | (138,60/1,05)*2 | m ² | 264,00 | |
| | | | | | RAZEM | 264,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|---------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------|-------|
| 128 d.3 | KNNR 1 0527-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpi to ci do 4 m 2,0 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 129 d.3 | KNNR-W 9 0814-02 | ST - 05 - 01 | Zabezpieczenie istniej cych kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielny-mi 3,00*2 | m m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 130 d.3 | KNNR 1 0529-01 | ST - 05 - 01 | Monta i demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów; element o rozpi to ci 4 m 3,0 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 131 d.3 | KNNR-W 2-18 0511-01 | ST - 03 - 01 | Podło a pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezonego 66,00*1,05*0,10 | m ³ m ³ | 6,93 | |
| | | | | | RAZEM | 6,93 |
| 132 d.3 | KNNR 4 1009-10 + KNNR 4 1010-10 | ST - 04 - 02 | Ruroci gi cisnieniowe PEHD SDR11 fi 225x20,5 mm ł czone przez zgrzewanie doczołowe wg zestawienia elementów poz. 1 sie wodoci gowa odc. sw1-sw5, L=66,00 m, H r=2,00 m 66,00 | m m | 66,00 | |
| | | | | | RAZEM | 66,00 |
| 133 d.3 | KNNR 4 1014-05 | ST - 04 - 02 | Trójnik kołnierzowy równoprzelotowy z eliwa sferoidalnego DN200/200 wg zestawienia elementów poz. 2 2,0 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 134 d.3 | KNNR 4 1014-05 | ST - 04 - 02 | Trójnik kołnierzowy redukcyjny z eliwa sferoidalnego DN200/80 wg zestawienia elementów poz. 3 1,0 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 135 d.3 | KNNR 4 1014-05 | ST - 04 - 02 | Zł cze rurowo-kołnierzowe z eliwa sferoidalnego do rur PE fi 225/200 mm wg zestawienia elementów poz. 4 5,0 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 136 d.3 | KNNR 4 1012-03 | ST - 04 - 02 | Tuleja kołnierzowa PE PN10 SDR17 fi 225/200 mm + kołnierz stalowy ocynkowa-ny lu ny DN200 wg zestawienia elementów poz. 5 1,0 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 137 d.3 | KNNR 4 1105-05 | ST - 04 - 02 | Zasuwa eliwna kołnierzowa DN200 typ 06/30 z obudow teleskopow i skrzynek eliwn wg zestawienia elementów poz. 6 6,0 | kpl. kpl. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 138 d.3 | KNNR 4 1010-10 | ST - 04 - 02 | Kolano PEHD SDR11 PN16 fi 225 mm, k t 60st. wg zestawienia elementów poz. 7 2,0 | zł cz. zł cz. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 139 d.3 | KNNR 4 1010-10 | ST - 04 - 02 | Kolano PEHD SDR11 PN16 fi 225 mm, k t 90st. wg zestawienia elementów poz. 8 1,0 | zł cz. zł cz. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 140 d.3 | KNNR 4 1014-02 | ST - 04 - 02 | Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe fi 80 mm - króciec dwukołnierzowy FF z eliwa sferoidalnego DN80 wg zestawienia elementów poz. 9 1,0 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-------------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|--|---------------|
| 141 d.3 | KNNR 4 1119-01 | ST - 04 - 02 | Hydrant po arowy podziemny DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem wg zestawienia elementów poz. 10 1,0 | kpl. kpl. | 1,00 RAZEM | 1,00 |
| 142 d.3 | KNNR 4 1014-05 | ST - 04 - 02 | Kołnierz łepy z eliwa sferoidalnego DN200 wg zestawienia elementów poz. 11 2,0 | szt. szt. | 2,00 RAZEM | 2,00 |
| 143 d.3 | KNR 4-05I 0124-09 | ST - 04 - 02 | Demonta rurociągu z PE fi 225 mm L=63,50 m 1,0 | szt. szt. | 1,00 RAZEM | 1,00 |
| 144 d.3 | KNNR 4 1606-04 | ST - 04 - 02 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE fi 225 mm 66,00/200 | 200m -1 prób. 200m -1 prób. | 0,33 RAZEM | 0,33 |
| 145 d.3 | KNNR 4 1611-02 | ST - 04 - 02 | Dezynfekcja rurociągow sieci wodociągowej fi 225 mm 66,00/200 | odc. 200m odc. 200m | 0,33 RAZEM | 0,33 |
| 146 d.3 | KNNR 4 1612-03 | ST - 04 - 02 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej fi 225 mm 66,00/200 | odc. 200m odc. 200m | 0,33 RAZEM | 0,33 |
| 147 d.3 | analiza własna | ST - 04 - 02 | Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładkami metalowymi koloru niebieskiego wg zestawienia elementów poz. 12 80,00 | m m | 80,00 RAZEM | 80,00 |
| 148 d.3 | KNR 2-28 0315-02 | ST - 04 - 02 | Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym wg zestawienia elementów poz. 13 3,0 | kpl. kpl. | 3,00 RAZEM | 3,00 |
| 149 d.3 | analiza własna | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 66,00 | m m | 66,00 RAZEM | 66,00 |
| 150 d.3 | KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zasypywanie wykopów o cięśnionych pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (0,225+0,30)*1,05*66,00 minus obj to rurociągow PEHD fi 225 mm - 0,785*0,225*0,225*66,00 | m³ m³ m³ | 36,38 -2,62 RAZEM | 33,76 |
| 151 d.3 | KNNR 1 0206-04 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłowanymi o pojemności 0.60 m³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowładzającym - dowiezienie gruntu do zasypki grunt z odwozu 55,44 A (suma czciowa) minus obj to podsypki piaskowej gr.10 cm - 6,93 minus obj to obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem | m³ m³ m³ m³ | 55,44 ----- 55,44 -6,93 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|-----------------|--|--|---|--------------|
| | | | - 33,76 minus obj to ruroci gów PEHD fi 225 mm - 0,785*0,225*0,225*66,00 B (suma cz ciowa) | m ³ m ³ m ³ | -33,76 -2,62 ----- -43,31 | |
| | | | | | RAZEM | 12,13 |
| 152 d.3 | KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 | ST - 03 - 01 | Zasypanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98) grunt z odwozu 12,13 grunt rodzimy 66,53+16,63 | m ³ m ³ m ³ | 12,13 83,16 | |
| | | | | | RAZEM | 95,29 |
| 153 d.3 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Badanie stopnia zag szczenia gruntu Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , gdy brak jest wła ciwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zag szczenia odpowiada cenie rynkowej. 2,0 | kpl kpl | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |