

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w ul. Chrzanowskiej w Trzebini i ul. Sierszańskej w Luszowicach metodą bezwykopową - przewiertem sterowanym z zastosowaniem rur PE 100 SDR 17 RC dwuwarstwowych w zakresie średnic DN 160 sieć i DN 40 SDR 11 RC przyłącza. Przekroczenia poprzeczne drogi należy wykonać w rurach ochronnych zgodnie z PR. Roboty ziemne przewidziano w miejscach komór przewiertowych, przełączy sieci i przyłączy. Połączenia rur PE metodą doczołową i elektrooporową z zastosowaniem kształtek SDR 11.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|------------------------------------|--|----------------------------------|---------|--------|
| BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ UL. CHRZANOWSKA W TRZEBINI, UL. SIERSZAŃSKA W LUSZOWICACH. | | | | | |
| 1 | | Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe | | | |
| 1 d.1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (312+10+55)/1000 | km km | 0,377 | |
| | | | | RAZEM | 0,377 |
| 2 d.1 | KNNR 1 0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 60 | m ² m ² | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 3 d.1 | KNR AT-03 0101-02 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2*4*2 | m m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 4 d.1 | KNNR 6 0802-04 z.o.2.7. 9902-01 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 0,75 2*2*2 | m ² m ² | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 5 d.1 | KNNR 6 0803-02 analogia | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej/płytek betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 50% materiału do ponownej zabudowy 70 | m ² m ² | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 6 d.1 | KNNR 6 0801-02 | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 poz.4+poz.5 | m ² m ² | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 7 d.1 | KNNR 6 0806-02 | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 50% materiału do ponownej zabudowy 2*10 | m m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 8 d.1 | KNNR 6 0806-08 | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej - 50% materiału do ponownej zabudowy 2*10 | m m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 9 d.1 | KNNR 1 0206-04 0208-02 analogia | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi poz.4*0,07+poz.5*0,08+poz.6*0,3+(poz.7*0,3*0,15+poz.8*0,3*0,08)*0,5 | m ³ m ³ | 30,250 | |
| | | | | RAZEM | 30,250 |
| 10 d.1 | wycena indywidualna | Koszt zagospodarowania gruzu na składowisku poz.9 | m ³ m ³ | 30,250 | |
| | | | | RAZEM | 30,250 |
| 2 | | Roboty ziemne | | | |
| 11 d.2 | KNNR 1 0307-01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku- wykopy kontrolne 2*1*1,6*3 | m ³ m ³ | 9,600 | |
| | | | | RAZEM | 9,600 |
| 12 d.2 | KNNR 1 0202-06 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - 80% mechanicznie (2*2*1,6*12+10*1,1*1,6)*0,8 | m ³ m ³ | 75,520 | |
| | | | | RAZEM | 75,520 |
| 13 d.2 | KNNR 1 0301-03 | Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 20% ręcznie (2*2*1,6*12+10*1,1*1,6)*0,2 | m ³ m ³ | 18,880 | |
| | | | | RAZEM | 18,880 |
| 14 d.2 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 10 poz.13 | m ³ m ³ | 18,880 | |
| | | | | RAZEM | 18,880 |
| 15 d.2 | KNNR 1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 2*2*1,6*9*0,8 | m ³ m ³ | 46,080 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|------------------------------------|--|----------------------------------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 46,080 |
| 16 | KNNR 1 0305-d.2 03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 2*2*1,6*9*0,2 | m ³ m ³ | 11,520 | 11,520 |
| | | | | RAZEM | 11,520 |
| 17 | KNNR 1 0313-d.2 01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,6*2*21+10*1,6*2 | m ² m ² | 166,400 | 166,400 |
| | | | | RAZEM | 166,400 |
| 18 | d.2 wycena indywidualna | Koszt składowania/zagospodarowania ziemi na składowisku poz.13+poz.12 | m ³ m ³ | 94,400 | 94,400 |
| | | | | RAZEM | 94,400 |
| 3 | | Roboty montażowe | | | |
| 19 | KNNR 4 1411-d.3 01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (2*2*21+10*1,1)*0,15 | m ³ m ³ | 14,250 | 14,250 |
| | | | | RAZEM | 14,250 |
| 20 | d.3 wycena indywidualna | Przewiert sterowany rurami PE 100 RC DN 160 SDR 17 wraz z materiałem i robotami towarzyszącymi 312-49 | m m | 263,000 | 263,000 |
| | | | | RAZEM | 263,000 |
| 21 | d.3 wycena indywidualna | Przewiert sterowany rurami PE 100 RC DN 40 SDR 11 wraz z materiałem i robotami towarzyszącymi 45 | m m | 45,000 | 45,000 |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 22 | d.3 wycena indywidualna | Przewiert sterowany rurami PE 100 DN 225 SDR 17 wraz z materiałem i robotami towarzyszącymi - RURA OCHRONNA - 5 szt 49 | m m | 49,000 | 49,000 |
| | | | | RAZEM | 49,000 |
| 23 | d.3 wycena indywidualna | Przewiert sterowany rurami PE 100 DN 63 SDR 17 wraz z materiałem i robotami towarzyszącymi - RURA OCHRONNA - 2 szt 25 | m m | 25,000 | 25,000 |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 24 | KNNR 4 1209-d.3 01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 49 | m m | 49,000 | 49,000 |
| | | | | RAZEM | 49,000 |
| 25 | KNNR 4 1209-d.3 01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 40 mm w rurach ochronnych - rura PE 100 SDR 11 DN 40 RC 45-25 | m m | 20,000 | 20,000 |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 26 | KNNR 11 d.3 0307-01 z.sz.3.6. | Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 55-45 | m m | 10,000 | 10,000 |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 27 | KNR-W 2-19 d.3 0122-02 | Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.225 mm 10 | szt. szt. | 10,000 | 10,000 |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 28 | KNR-W 2-19 d.3 0122-01 | Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.63 mm 4 | szt. szt. | 4,000 | 4,000 |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 29 | KNNR 4 1009-d.3 04 z.sz.3.9.9912-9 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 10 | m m | 10,000 | 10,000 |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 30 | KNNR 4 1010-d.3 10 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm 4 | złącz. złącz. | 4,000 | 4,000 |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 31 | KNNR 4 1010-d.3 07 z.sz.3.9.9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 312/12 | złącz. złącz. | 26,000 | 26,000 |
| | | | | RAZEM | 26,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---|--|--------------|------------|--------|
| 32 d.3 | KNNR 11 0306-02 | Nawiertki NWZ DN 160/2" na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm 6 | kpl. kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 33 d.3 | KNNR 4 1012- 01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia | Montaż połączeń zgrzewano-gwintowanych - przejście PE/stal DN 40/2" - wykopy umocnione 6 | szt. szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 34 d.3 | wycena indywi- dualna | Przełączenie istniejących przyłączy DN 40 - 63 6 | kpl. kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 35 d.3 | wycena indywi- dualna | Włączenia do istniejących rurociągów 4 | kpl. kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 36 d.3 | KNNR 4 1105- 04 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm 9 | kpl. kpl. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 37 d.3 | KNNR 4 1105- 03 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 d.3 | KNNR 4 1105- 02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 39 d.3 | KNNR 4 1119- 03 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z logo RPWiK z kontrolowanym miejscem łamania i podwójnym zamknięciem 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 40 d.3 | KNNR 4 1012- 03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - wykopy umocnione- trójnik DN 160/160 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 d.3 | KNNR 4 1012- 03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - wykopy umocnione- trójnik redukcyjny DN 160/90 10 | szt. szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 42 d.3 | KNNR 4 1114- 05 | Trójniki kołnierzowe DN 150 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 43 d.3 | KNNR 4 1114- 05 | Trójniki kołnierzowe DN 150/100 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 d.3 | KNNR 4 1114- 05 | Trójniki kołnierzowe DN 150/80 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 45 d.3 | KNNR 4 1014- 04 z.sz.3.9. 9912-10 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - łączni RK DN 150 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 46 d.3 | KNNR 4 1014- 03 z.sz.3.9. 9912-10 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - łączni RK DN 100 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 d.3 | KNNR 4 1012- 03 z.sz.3.9. 9912-10 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - wykopy umocnione - kolano PE DN 160 7 | szt. szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------------------|---|----------------|---------|--------|
| 48 d.3 | KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 12 | szt. | | |
| | | | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 49 d.3 | KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 50 d.3 | KNNR 4 1012-01 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 d.3 | KNNR 4 1011-07 z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - mufa DN 160 24 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 52 d.3 | KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- mufa DN 110 2 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 53 d.3 | KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 1 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 54 d.3 | KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione 12 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 55 d.3 | KNNR 4 1011-07 z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano DN 160/90 14 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 56 d.3 | KNNR 4 1011-07 z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - redukcja DN 160/90 14 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 57 d.3 | KNNR 11 0501-05 | Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych $(2*2*21+10*1,1)*0,4$ | m ³ | | |
| | | | m ³ | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 58 d.3 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 10+10 | m | | |
| | | | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 59 d.3 | KNR 2-28 0315-01 | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 20 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 60 d.3 | KNNR 4 1606-02 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 2 | 200m -1 prób. | | |
| | | | 200m -1 prób. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 61 d.3 | KNR 2-18 9913b-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 150 mm -2,3 | 10m różn. | | |
| | | | 10m różn. | -2,300 | |
| | | | | RAZEM | -2,300 |
| 62 d.3 | KNNR 4 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2 | odc.200m | | |
| | | | odc.200m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 63 d.3 | KNR 2-18 9914-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm -2,3 | 10m różn. | | |
| | | | 10m różn. | -2,300 | |
| | | | | RAZEM | -2,300 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------------------------|---|----------------------------------|---------|--------|
| 64 d.3 | KNNR 4 1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2 | odc.200m odc.200m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 65 d.3 | KNNR 2-18 9914-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm -2,3 | 10m różn. 10m różn. | -2,300 | |
| | | | | RAZEM | -2,300 |
| 4 | | Roboty ziemne - zasyp | | | |
| 66 d.4 | KNNR 11 0501-05 analogia | Zasypanie wykopu materiałem dowiezionym (poz.11+poz.12)-2*2*12*(0,15+0,4) | m ³ m ³ | 58,720 | |
| | | | | RAZEM | 58,720 |
| 67 d.4 | KNNR 1 0408-02 | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi poz.66 | m ³ m ³ | 58,720 | |
| | | | | RAZEM | 58,720 |
| 68 d.4 | KNNR 1 0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV ((poz.15+poz.16)-2*2*9*(0,15+0,4))*0,8 | m ³ m ³ | 30,240 | |
| | | | | RAZEM | 30,240 |
| 69 d.4 | KNNR 1 0318-02 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV ((poz.15+poz.16)-2*2*9*(0,15+0,4))*0,2 | m ³ m ³ | 7,560 | |
| | | | | RAZEM | 7,560 |
| 70 d.4 | KNNR 1 0408-02 | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi poz.68+poz.69 | m ³ m ³ | 37,800 | |
| | | | | RAZEM | 37,800 |
| 5 | | Roboty odtworzeniowe | | | |
| 71 d.5 | KNNR 6 0113-01 z.o.2.7. 9902-01 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz.6 | m ² m ² | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 72 d.5 | KNNR 6 0113-06 z.o.2.7. 9902-01 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz.71 | m ² m ² | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 73 d.5 | KNNR 6 0308-01 z.o.2.7. 9902-01 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz.4 | m ² m ² | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 74 d.5 | KNNR 6 0309-01 z.o.2.7. 9902-01 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz.4 | m ² m ² | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 75 d.5 | KNNR AT-04 0101-03 | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny poz.4 | m ² m ² | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 76 d.5 | KNNR 6 0502-03 analogia | Chodniki z kostki brukowej betonowej/płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% nowego materiału poz.5 | m ² m ² | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 77 d.5 | KNNR 6 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 50% nowy krawężnik poz.7 | m m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 78 d.5 | KNNR 6 0404-05 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 50% nowe obrzeże bet. poz.8 | m m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 79 d.5 | KNNR 1 0507-01 | Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. poz.2 | m ² m ² | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |