|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Przedmiar robót   |  |  |  | | --- | --- | --- | | NAZWA INWESTYCJI | : | Budowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej w m. Tarnawa Rzepińska oraz budowa oczyszczalni przydomowej | | ADRES INWESTYCJI | : | działki 131/2, 151/1, 130, 42 Obr. 0072 Torzym obszar wiejski j.e. 080805\_5 | | INWESTOR | : | Gmina Torzym |   ADRES INWESTORA : 66-235 Torzym, ul. Wojska Polskiego 32  BRANŻA : sanitarna | | | | | | | |
| L p. | Podstawa | | Opis i wyliczenia | | j.m. | Poszcz. | Razem |
|  |  | | **KANALIZACJA GRAWITACYJNA dn 315 250 200 160** | | | | |
| 1.1 |  | | **Kanalizacja grawitacyjna Roboty ziemne CPV - 45111200-0 CPV – 45111240-2** | | | | |
|  | KNNR I  0111-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | | km  km | 0.71 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 0.71 |
| 2  d. 1.1 | KNNR 1  0202-08 | | Rob. ziem. wyk. kop. podsięb. o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowył. wraz z przekopami kontrolnymi | | ma  m3 | 2575.57 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 2575.57 |
| 3  d. 1.1 | KNNR 1  0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 8 | | ma  m3 | 2575.57 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 2575.57 |
| 4  d. 1.1 | wycena włas- na wycena indywidualna | | Opłata za składowanie urobku na wysypisku | | t | 4378 47 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 4378.47 |
| 5  d. 1.1 | KNNR 1  0313-02 uw.p.tab.  0313-06 | | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi ("praskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.4 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) | | m 2  m2 | 4131 .44 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 4131 .44 |
| 6  d. 1 .1 | KNNR 4 141 1-03 | | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm | | m3 | 187.10 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 187.10 |
| 7  d. 1.1 | KNNR 1  0214-05 | | Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obsypka | | m3  m3 | 343.30 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 343.30 |
| 8  d. 1.1 | KNNR 1  0205-04 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz gruntu do wykonania podsypki, obsypki i zasypki | | m3  m3 | 2517.39 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 2517.39 |
| 9  d.1.1 | KNNR 1  0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 | | m3 | 2517.39 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 2517,39 |
| 10  d.1.1 | KNNR I  0214-05 | | Zasypanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - z odkładu | | m3  m3 | 1986.99 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 1986.99 |
| 11 d.1.1 | KNNR2  0106-01 | | Betonowanie law fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym pod studnie | | m3  m3 | 0.45 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 0,45 |
| 12  d.1.1 | KNR 2-01  0607-02 | | Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m - długość odcinków ok 710 mb - obustronnie | | szt.  szt. | 1420.00 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 1420.00 |
| 13  d.1.1 | KNR-W 2-18 0903-01 | | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | | kpl.  kpl. | 11 .00 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 11 .00 |
| 14  d.1 .1 | KNR-W 2-18 0903-06 | | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | | kpl. | 11 .00 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 11 .00 |
| 15  d.1.1 | KNR-W 2-18 0901-01 | | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu | | kpl. | 19.00 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 19.00 |
| 16  d.1.1 | KNR-W 2-18 0901-06 | | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu | | kpl. | 19.00 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 19.00 |
| 17  d.1.1 | KNR-W 2-19 0218-01 | | Zabezpieczenie kabla w ziemi | | zabezp zabezp | 19.00 |  |
|  |  | |  | |  | RAZEM | 19.00 |
| 1.2 |  | | **Kanalizacja grawitacyjna Roboty montażowe CPV: 45232440-8 CPV: 45232152-2 CPV: 45231400-9** | | | | |
| 18  d.1.2 | | KNNR 4  1413-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud.  stud. | |  | 2.00 |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 2.00 |
| 19  d.1.2 | | KNNR 4 1413-02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | | 8.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 8 00 |
| 20  d.1.2 | | KNR 9-20 0307-02 | Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem - analogia dn 630mm - wg dokumentacji | szt.  szt. | | 23.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 23.00 |
| 21  d.1.2 | | KNF 9-20 0307-03 | Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości | szt  szt. | | 92.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 92.00 |
| 22  d.1.2 | | KNNR 4 1308-05  z.sz.3.4.  9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione | m  m | | 5.93 |  |
|  | | KNNR 4 1308-05  z.sz.3.4.  9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione | m  m | | 5.93 |  |
| 23  d.1.2 | | KNNR 4 1308-04  z.sz.3.4.  9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione | m  m | | 25.12 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 25.12 |
| 24  d.1.2 | | KNNR 4 1308-03  z.sz.3.4.  9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione | m  m | | 387.28 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 387.28 |
| 25  d.1.2 | | KNNR 4 1308-02  z.sz.3.4.  9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione | m  m | | 291 .03 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 291 .03 |
| 26  d.1.2 | | KNNR 4 1612-04 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm  (5.93)/200 | odc.20 Om odc.20 Om | | 0.03 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 0.03 |
| 27  d.1.2 | | KNNR 4 1612-03 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm  (25.12)/200 | odc.20 Om odc.20 Om | | 0.13 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 0.13 |
| 28  d.1.2 | | KNNR 4 1612-02 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm  (387.28)/200 | odc.20 Om odc.20 Om | | 1 .94 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1 .94 |
| 29  d.1.2 | | KNNR 4  1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 Om odc.20 Om | | 1 .46 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1 .46 |
| 30  d.1.2 | | KNNR 4 1610-04 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm | odc. prób. odc. rób. | | 0.03 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 0.03 |
| 31  d.1.2 | | KNNR 4 1610-03 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm | odc. prób. odc.  rób. | | 0.13 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 0.13 |
| 32  d.1.2 | | KNNR 4 1610-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - próba na eksfiltrację | odc. prób. odc.  rób, | | 1 .94 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1.94 |
| 33  d.1.2 | | KNNR 4  1610-01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. prób. odc.  rób, | | 1.46 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1.46 |
| 34  d.1.2 | | Wycena własna | Inspekcja telewizyjna | m  m | | 418.33 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 418.33 |
| 2 | |  | **KANALIZACJA TŁOCZNA dn 125** |  | |  |  |
| 2.1 | |  | **Kanalizacja tłoczna Roboty ziemne CPV - 45111200-0 CPV - 45111240-2** | | | | |
| 35  d.2.1 | | KNNR I 01 1 1-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | km  km | | 0.25 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 0.25 |
| 36  d.2.1 | | KNNR I  0202-08 | Rob. ziem. wyk. kop. podsięb. o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urob- ku na odl.do 1 km sam.samowył. wraz z przekopami kontrolnymi | m 3 | | 1636.63 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1636.63 |
| 37  d.2.1 | | KNNR I  0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 8 | m3 | | 1636.63 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1636.63 |
| 38  d.2.1 | | wycena włas- na wycena indywidualna | Opłata za składowanie urobku na wysypisku | t | | 2782.27 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 2782.27 |
| 39  d.2.1 | | KNNR 1 0313-02 uw.p.tab.  0313-06 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1.4 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) | m2  m2 | | 2101 .26 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 2101 .26 |
| 40  d.2.1 | | KNR 9-06  0101-05 z.o.  2.3.0001-01 | Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; glębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy | m  m | | 20.00  RAZEM |  |
|  | |  |  |  | |  | 20.00 |
| 41  d.2.1 | | KNR 9-06  0102-05 z.o.  2.3. 0001-01 | Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy | m  m | | 20.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 20.00 |
| 42  d.2.1 | | KNNR 4  141 1-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  70.55 | m3  m3 | | 70.55 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 70.55 |
| 43  d.2.1 | | KNNR 1  0214-05 | Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obsypka | mg | | 109.78 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 109.78 |
| 44  d.2.1 | | KNNR I  0205-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz gruntu do wykonania podsypki, obsypki i zasypki | m 3  m3 | | 1 621.83 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1621 .83 |
| 45  d.2.1 | | KNNR 1  0208-02 | Dodatek za każdy rozp. km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  Krotność = 15 | m3  m3 | | 1 621 .83 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1621.83 |
| 46  d.2.1 | | KNNR I  0214-05 | Zasypanie wykopów .fund. podlużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - z odkładu | mg  mg | | 1441 .50 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1441 .50 |
| 47  d.2.1 | | KNR 2-01  0607-02 | Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na glębokość do 6 m - długość odcinków ok 252mb - obustronnie | szt.  szt. | | 504.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 504.00 |
| 48  d.2.1 | | KNR-W 2-18 0903-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl.  k i | | 8.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 8.00 |
| 49  d.2.1 | | KNR-W 2-18 0903-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 | kpl. | | 8.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 8.00 |
| 50  d.2.1 | | KNR-W 2-18 0901-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | 16.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 16.00 |
| 51  d.2.1 | | KNR-W 2-18 0901-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 16 k | kpl | | 16.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 16.00 |
| 52  d.2.1 | | KNR-W 2-19  0218-01 | Zabezpieczenie kabla w ziemi | zabezp zabezp | | 16.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 16.00 |
| 2.2 | | **Kanalizacja tłoczna - roboty montażowe CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV 45315300-1** | | | | | |
| 53  d.2.2 | | KNR-W 2-18 0513-05 | Dostawa i montaż tłoczni fi 1500 mm wraz z uruchomieniem, z wyposażeniem wg projektu oraz rozwiązaniem systemu wentylacji | kpl | | 1.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1.00 |
| 54  d.2.2 | | wycena włas- na wycena indywidualna | Roboty branży elektrycznej | Kpl.  Kpl. | |  |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1.00 |
| 55  d.2.2 | | KNNR 4 1009-05  z.o.2.1. 9906-1/04  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykop umocniony 3.01 do 4.0 m - wykopy umocnione | m  m | | 251 .95 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 251.95 |
| 56  d.2.2 | | KNNR 4 101 1-05  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione | złącz,  złącz. | | 24.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 24.00 |
| 57  d.2.2 | | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m  m | | 251 .95 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 251 .95 |
| 58  d.2.2 | | KNNR 4  1606-01 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur o śr. do 1 10 mm (dn 125) | 200m 1 prób.  200m -  1 rób. | | 1.26 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1 .26 |
| 59  d.2.2 | | KNNR 4  1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 Om odc.20 Om | | 1 .26 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1 .26 |
| 60  d.2.2 | | KNR 2-18 0504-04 | Kanały rurowe - podEoża betonowe o grubości 20 cm - analogia wykonanie bloków oporowych 3 | szt  szt | | 3.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 3.00 |
| 3 | |  | **SIEĆ WODOCIĄGOWAZ PRZYŁĄCZAMI dn 125 110 90, 32** | | | | |
| 3.1 | | **Sieć i przyłącza wodociągowe Roboty ziemne CPV – 45111200-0, CPV – 45111240-2** | | | | | |
| 61  d.3.1 | | KNNR I 01 1 1-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | km  km | | 0.85 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 0.85 |
| 62  d.3.1 | | KNNR 1 0202-08 | Rob. ziem. wyk. kop. podsięb. o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowył. wraz z przekopami kontrolnymi | m3  m3 | | 661 .06 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 661 .06 |
| 63  d.3.1 | | KNNR 1  0208-02 | Dodatek za każdy rozp. km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  Krotność = 8  661 .06 | m3  m3 | | 661 .06 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 661 .06 |
| 64  d.3.1 | | wycena włas- na wycena indywidualna | Opłata za składowanie urobku na wysypisku |  | | 1 123.80 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1 123.80 |
| 65  d.3.1 | | KNNR I 0313-02 uw.p.tab.  0313-06 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1.4 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) | m2  m2 | | 1983.89 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1983.89 |
| 66  d.3.1 | | KNNR 4 141 1-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm | m3 | |  |  |
|  | |  |  | 175.03 | |  | 175.03 |
| 67  d.3.1 | | KNNR 1  0214-05 | Zasypanie wykopów .fund. podlużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obsypka | m3  m3 | | 243.62 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 243.62 |
| 68  d.3.1 | | KNNR I  0205-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz gruntu do wykonania podsypki, obsypki i zasypki | m 3 | | 661 .06 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 661 06 |
| 69  d.3.1 | | KNNR I  0208-02 | Dodatek za każdy rozp. i km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 158 | m3  m3 | | 661 .06 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 661 .06 |
| 70  d.3.1 | | KNNR I  0214-05 | Zasypanie wykopów .fund.podlużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - z odkładu 242.41 | m3  m3 | | 242.41 |  |
|  | | KNNR 1  0214-05 | Zasypanie wykopów .fund. podlużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV opsypka | m3  m3 | | 243.62 |  |
| 71  d.3.1 | | KNR 2-01  0607-02 | Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki na głębokość do 6 m - długość odcinków ok 506 mb - jednostronnie | szt.  szt. | | 506.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 506.00 |
| 72  d.3.1 | | KNR-W 2-18 0903-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu  4.0 m | kpl. | | 10.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 10.00 |
| 73  d.3.1 | | KNR-W 2-18 0903-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | 10.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 10.00 |
| 74  d.3.1 | | KNR-W 2-18 0901-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | 15.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 15.00 |
| 75  d.3.1 | | KNR-W 2-18 0901-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | 15.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 15.00 |
| 76  d.3.1 | | KNR-W 2-19 0218-01 | Zabezpieczenie kabla w ziemi | zabezp zabezp | | 15.00 |  |
| 3.2 | | **Sieć wodociągowa - roboty montażowe CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV 45315300-1** | | | | | |
| 77  d.3.2 | | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m  m | | 826.78 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 826.78 |
| 78  d.3.2 | | KNNR 4 1009-05  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione | PEHD) o | | m  m | 461 .65 |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 461 .65 |
| 79  d.3.1 | | KNNR 4 1009-04  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione | PEHD) 0 | | m  m | 3.50 |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 3.50 |
| 80  d.3.1 | | KNNR 4 1009-03  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione | PEHD) 0 | | m | 40.46 |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 40.46 |
| 81  d.3.1 | | KNR 2-28 0314-01 | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm |  | | m  m | 321 .17 |
|  | |  |  | | | RAZEM | 321 .17 |
| 82  d.3.1 | | KNNR 4  101 1-05  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione | | | złącz.  złącz. | 39.00 |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 39.00 |
| 83  d.3.1 | | KNNR 4  101 1-05  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione | | | 8.00 |  |
|  | |  |  | | | RAZEM | 8.00 |
| 84  d.3.1 | | KNNR 4  1206-01 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr. 150-250 mm w gruntach kat.l-ll | m  m | | 21.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 21.00 |
| 85  d.3.1 | | KNNR 4  1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rurociąg PE dn 125 w rurze osłonowej dn 193,7 stal | m  m | | 21.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 21.00 |
| 86  d.3.1 | | KNNR 4  1606-01 | Próba wodna szczelności sieci o śr. do 1 10 mm - rurociąg PE dn 125,32 | 200m 1 prób.  200m -  1 rób. | | 4.24 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 4.24 |
| 87  d.3.1 | | KNNR 4  1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 Om odc.20 Om | | 4.24 |  |
| 88  d.3.1 | | KNNR 4  161 1-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 1 50 mm | odc.20 Om odc.20 Om | | 4.24 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 4.24 |
| 89  d.3.1 | | KNNR 4  1 119-01 | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm  4 | kpl. | | 4.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 4.00 |
| 90  d.3.1 | | KNNR 4 1 105-03 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm - analogia dn 125 9 | kpl.  kpl. | | 9.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 9.00 |
| 91  d.3.1 | | KNNR 4 1105-03 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 1 00 mm - analogia dn 100 | kpl, | |  |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 1 .00 |
| 92  d.3.1 | | KNNR 4 101 1-05  z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione - zgrzewy' materiałów przy hydrantach i na węzłach | złącz.  złacz. | | 30.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 30.00 |
| 93  d.3.1 | | 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 1 10-140 mm - wykopy umocnione | szt.  szt. | | 30.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 30.00 |
| 94  d.3.1 | | KNR 2-28 0313-02 | Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm - analogia rurociąg dn 125 10 | kpl.  kpl. | | 10.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 10.00 |
| 95  d.3.1 | | KNR 2-18 0504-04 | Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm - analogia wykonanie bloków oporowych 14 | szt szt | | 14.00 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 14.00 |
| 4 | | **ROBOTY ROZBI RKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI** | | | | | |
| 4.1 | | **Robot rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni CPV -45111300-1 CPV - 45233140-2** | | | | | |
| 96  d.4.1 | | KNNR I  01 13-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3576.18 | m 2 | | 3576.18 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 3576.18 |
| 97  d.4.1 | | KNNR 1  01 13-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - sumaryczna grubość warstwy humusu 50 cm Krotność = 7 | m 2 | | 3576.18 |  |
|  | |  |  |  | | RAZEM | 3576.18 |
| 98  d.4.1 | | KNNR I 0526-01 | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim | m3  m3 | | 1788.09 |  |