|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 32BRANŻA : 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 I0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | kmkm | 0.71 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0.71 |
| 2 d. 1.1 | KNNR 10202-08 | 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 | mam3 | 2575.57 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2575.57 |
| 3 d. 1.1 | KNNR 10208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 8 | mam3 | 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 2m2 | 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 10214-05 | 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 | m3m3 | 343.30 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 343.30 |
| 8 d. 1.1 | KNNR 10205-04 | 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 | m3m3 | 2517.39 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2517.39 |
| 9 d.1.1  | KNNR 10208-02 | 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 I0214-05 | 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 | m3m3 | 1986.99 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1986.99 |
| 11 d.1.1  | KNNR20106-01 | Betonowanie law fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym pod studnie | m3m3 | 0.45 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,45 |
| 12 d.1.1  | KNR 2-010607-02 | 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** |
|  18d.1.2 | KNNR 41413-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud.stud. |  | 2.00 |
|  |  |  |  | RAZEM | 2.00 |
| 19d.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 |
| 20d.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 |
| 21d.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 | sztszt. |  92.00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 92.00 |
| 22d.1.2 | KNNR 4 1308-05z.sz.3.4.9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione  | mm | 5.93 |  |
|  | KNNR 4 1308-05z.sz.3.4.9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione  | mm | 5.93 |  |
| 23d.1.2 | KNNR 4 1308-04z.sz.3.4.9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione  | mm |  25.12 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 25.12 |
| 24d.1.2 | KNNR 4 1308-03z.sz.3.4.9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  | mm |  387.28 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 387.28 |
| 25d.1.2 | KNNR 4 1308-02z.sz.3.4.9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  | mm |  291 .03 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 291 .03 |
| 26d.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 |
| 27d.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 |
| 28d.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 |
| 29d.1.2 | KNNR 41612-01 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 Om odc.20 Om | 1 .46 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 .46 |
| 30d.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 |
| 31d.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 |
| 32d.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 |
| 33d.1.2 | KNNR 41610-01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. prób. odc.rób, | 1.46 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1.46 |
| 34d.1.2 | Wycena własna | Inspekcja telewizyjna | mm | 418.33 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 418.33 |
| 2 |  | **KANALIZACJA TŁOCZNA dn 125** |  |  |  |
| 2.1 |  | **Kanalizacja tłoczna Roboty ziemne CPV - 45111200-0 CPV - 45111240-2** |
| 35d.2.1 | KNNR I 01 1 1-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | kmkm | 0.25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0.25 |
| 36d.2.1 | KNNR I0202-08 | 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 |
| 37d.2.1 | KNNR I0208-02 | 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 |
| 38d.2.1 | wycena włas- na wycena indywidualna | Opłata za składowanie urobku na wysypisku  | t | 2782.27 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2782.27 |
| 39d.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) | m2m2 | 2101 .26 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2101 .26 |
| 40d.2.1 | KNR 9-060101-05 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 | mm | 20.00RAZEM |  |
|  |  |  |  |  | 20.00 |
| 41d.2.1 | KNR 9-060102-05 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 | mm | 20.00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20.00 |
| 42d.2.1 | KNNR 4141 1-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm70.55 | m3m3 | 70.55 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 70.55 |
| 43d.2.1 | KNNR 10214-05 | 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 |
| 44d.2.1 | KNNR I0205-04 | 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 3m3 | 1 621.83 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1621 .83 |
| 45d.2.1 | KNNR 10208-02 | Dodatek za każdy rozp. km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)Krotność = 15 | m3m3 | 1 621 .83 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1621.83 |
| 46d.2.1 | KNNR I0214-05 | 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 | mgmg | 1441 .50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1441 .50 |
| 47d.2.1 | KNR 2-010607-02 | 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 |
| 48d.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 |
| 49d.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 |
| 50d.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 |
| 51d.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 |
| 52d.2.1 | KNR-W 2-190218-01 | 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** |
| 53d.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 |
| 54d.2.2 | wycena włas- na wycena indywidualna | Roboty branży elektrycznej | Kpl.Kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1.00 |
| 55d.2.2 | KNNR 4 1009-05z.o.2.1. 9906-1/04z.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 | mm | 251 .95 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 251.95 |
| 56d.2.2 | KNNR 4 101 1-05z.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 |
| 57d.2.2 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | mm | 251 .95 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 251 .95 |
| 58d.2.2 | KNNR 41606-01 | 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 |
| 59d.2.2 | KNNR 41612-01 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 Om odc.20 Om | 1 .26 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 .26 |
| 60d.2.2 | KNR 2-18 0504-04 | Kanały rurowe - podEoża betonowe o grubości 20 cm - analogia wykonanie bloków oporowych 3 | sztszt | 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** |
| 61d.3.1 | KNNR I 01 1 1-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | kmkm | 0.85 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0.85 |
| 62d.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  | m3m3 | 661 .06 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 661 .06 |
| 63d.3.1 | KNNR 10208-02 | Dodatek za każdy rozp. km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)Krotność = 8661 .06 | m3m3 | 661 .06 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 661 .06 |
| 64d.3.1 | wycena włas- na wycena indywidualna | Opłata za składowanie urobku na wysypisku |  | 1 123.80 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 123.80 |
| 65d.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) | m2m2 | 1983.89 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1983.89 |
| 66d.3.1 | KNNR 4 141 1-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm | m3 |  |  |
|  |  |  | 175.03 |  | 175.03 |
| 67d.3.1 | KNNR 10214-05 | 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  | m3m3 | 243.62 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 243.62 |
| 68d.3.1 | KNNR I0205-04 | 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 |
| 69d.3.1 | KNNR I0208-02 | Dodatek za każdy rozp. i km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 158 | m3m3 | 661 .06 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 661 .06 |
| 70d.3.1 | KNNR I0214-05 | 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 | m3m3 | 242.41 |  |
|  | KNNR 10214-05 | 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 | m3m3 | 243.62 |  |
| 71d.3.1 | KNR 2-010607-02 | 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 |
| 72d.3.1 | KNR-W 2-18 0903-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu4.0 m | kpl. | 10.00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10.00 |
| 73d.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 |
| 74d.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 |
| 75d.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 |
| 76d.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** |
| 77d.3.2 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | mm | 826.78 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 826.78 |
| 78d.3.2 | KNNR 4 1009-05z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione | PEHD) o | mm | 461 .65 |
|  |  |  |  | RAZEM | 461 .65 |
| 79d.3.1 | KNNR 4 1009-04z.sz.3.9. 9912-9 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione | PEHD) 0 | mm | 3.50 |
|  |  |  |  | RAZEM | 3.50 |
| 80d.3.1 | KNNR 4 1009-03z.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 |
| 81d.3.1 | KNR 2-28 0314-01 | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm |  | mm | 321 .17 |
|  |  |  | RAZEM | 321 .17 |
| 82d.3.1 | KNNR 4 101 1-05z.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 |
| 83d.3.1 | KNNR 4 101 1-05z.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 |
| 84d.3.1 | KNNR 41206-01 | 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 | mm | 21.00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21.00 |
| 85d.3.1 | KNNR 41209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rurociąg PE dn 125 w rurze osłonowej dn 193,7 stal  | mm | 21.00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21.00 |
| 86d.3.1 | KNNR 41606-01 | 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 |
| 87d.3.1 | KNNR 41612-01 | Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 Om odc.20 Om | 4.24 |  |
| 88d.3.1 | KNNR 4161 1-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 1 50 mm | odc.20 Om odc.20 Om | 4.24 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4.24 |
| 89d.3.1 | KNNR 41 119-01 | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm4 | kpl. | 4.00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4.00 |
| 90d.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 |
| 91d.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 |
| 92d.3.1 | KNNR 4 101 1-05z.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 |
| 93d.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 |
| 94d.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 |
| 95d.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** |
| 96d.4.1 | KNNR I01 13-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3576.18 | m 2 | 3576.18 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3576.18 |
| 97d.4.1 | KNNR 101 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 |
| 98d.4.1 | KNNR I 0526-01 | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim | m3m3 | 1788.09 |  |