

Przedmiar Robót

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie

- 45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładow uzdatniania wody pitnej
45351000-2 Mechaniczne instalacje in ynieryjne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PB Budowa Stacji Wodoci gowej na działce nr ewid. 283/3 położonej w Piekarach, gm.Sulmierzyce. Instalacje i urządzenia technologiczne.
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 283/3 Piekary, gm.Sulmierzyce
INWESTOR : Gmina Sulmierzyce
ADRES INWESTORA : 98-338 Sulmierzyce, ul.Urz dowa 1
BRAN A : technologia

SPORZ DZI/ KALKULACJE : mgr in .Bartłomiej Kozłowski
DATA OPRACOWANIA : 06.04.2021

Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT : z€
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.04.2021

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiał | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|-------------------------------|-----------|----------|--------|----|---|-------|
| 1 | BUDYNEK SUW | | | | | | |
| 1.1 | Instalacje wod.-kan. wewn. | | | | | | |
| 1.2 | Instalacja wentylacji | | | | | | |
| 2 | RUROCI GI wodoc. | | | | | | |
| 2.1 | Roboty ziemne | | | | | | |
| 2.2 | Zasyпка wykopów | | | | | | |
| 2.3 | Roboty montażowe | | | | | | |
| 2.4 | Próby, pakowanie, dezynfekcja | | | | | | |
| 3 | KANALIZ. TECHNOL. | | | | | | |
| 3.1 | Roboty ziemne | | | | | | |
| 3.2 | Zasyпка wykopów | | | | | | |
| 3.3 | Roboty montażowe | | | | | | |
| 4 | Kanaliz. z chlorowni | | | | | | |
| 4.1 | Roboty ziemne | | | | | | |
| 4.2 | Roboty montażowe | | | | | | |
| 5 | Kanaliz. sanitarna | | | | | | |
| 5.1 | Roboty ziemne | | | | | | |
| 5.2 | Roboty montażowe | | | | | | |
| 6 | Technologia hydroforni | | | | | | |
| | RAZEM | | | | | | |

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. mia- ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|------------|---|--|------------------|-------|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | BUDYNEK SUW | | | | |
| 1.1 | | Instalacje wod.-kan. wewn. | | | | |
| 1 | KNNR 4 0203- d.1. 03 1 | Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o po€czeniach wciskowych | m | 3,00 | | |
| 2 | KNNR 4 0203- d.1. 04 1 | Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 160 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o po€czeniach wciskowych | m | 5,30 | | |
| 3 | KNNR 4 0208- d.1. 03 1 | Ruroci gi kanalizacyjne z PVC o r. 110 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o po€czeniach wciskowych | m | 5,00 | | |
| 4 | KNR 2-15 d.1. 0217-02 1 | Monta czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o r. zewn. 110 mm €czonych metod wciskow | szt. | 1,00 | | |
| 5 | KNNR 4 0212- d.1. 06 1 | Rury wywiewne kompletne o r. 100 mm | szt. | 1,00 | | |
| 6 | KNNR 4 0211- d.1. 03 1 | Dotatki za wykonanie podej odpwowych z PVC o r. 110 mm o po€czeniach wciskowych | szt. | 5,00 | | |
| 7 | KNNR 4 0211- d.1. 01 1 | Dotatki za wykonanie podej odpwowych z PVC o r. 50 mm o po€czeniach wciskowych | szt. | 2,00 | | |
| 8 | KNNR 4 0223- d.1. 01 1 | Zawory napowietrzaj ce o r. 50 mm | szt. | 1,00 | | |
| 9 | KNNR 4 0216- d.1. 02 1 | Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych | szt. | 2,00 | | |
| 10 | KNR 9-26 d.1. 0101-03 z.o.2. 1 6. analogia | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu, ruszt stal nierdzewna o szeroko ci w wietle 100 mm i wysoko ci do 100 mm; klasa obci enia C250 - roboty wykonywane wewn trz budynków | m | 5,50 | | |
| 11 | KNNR 4 0230- d.1. 02 1 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym | kpl. | 2,00 | | |
| 12 | KNNR 4 0233- d.1. 03 1 | Ust py z p€czk ust pow typu "kompakt" | kpl. | 1,00 | | |
| 13 | KNR 0-13 d.1. 0128-01 1 | Ruroci gi z tworzyw sztucznych PEX o r. 20 mm | m | 26,00 | | |
| 14 | KNNR 4 0116- d.1. 07 1 | Dotatki za podej cia dopwowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, p€czek o po€czeniu elastycznym z tworzywa o r. zewn trznej 20 mm | szt. | 5,00 | | |
| 15 | KNNR 4 0116- d.1. 06 1 | Dotatki za podej cia dopwowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do p€czek ust powych o po€czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm | szt. | 1,00 | | |
| 16 | KNNR 4 0116- d.1. 01 1 | Dotatki za podej cia dopwowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o po€czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm | szt. | 2,00 | | |
| 17 | KNNR 4 0132- d.1. 01 1 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 15 mm | szt. | 7,00 | | |
| 18 | KNR 0-35 d.1. 0131-01 1 | Zawór antyska eniowy o rednicy 1/2" | szt. | 1,00 | | |
| 19 | KNNR 4 0135- d.1. 01 1 | Zawory czerpalne ze z€czk do w a o r. nominalnej 15 mm | szt. | 2,00 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. mia-ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|--|---|--|----------------|--------|---------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20 d.1. 1 | KNR 0-31 0105-01 | Wykonanie podej cia i monta przeprowyowych wisz - cych podgrzewaczy wody u ytkowej o mocy do 18 kW wraz z bateri | kpl. | 2,00 | | |
| 21 d.1. 1 | KNNR 4 0135- 01 | Myjka do oczu mocowana do ciany lub do podłogi | szt. | 1,00 | | |
| Razem dzia€ Instalacje wod.-kan. wewn. | | | | | | |
| 1.2 | | Instalacja wentylacji | | | | |
| 22 d.1. 2 | KNR 2-17 0152-02 | Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwia dziste o r. 150 mm | szt. | 2,00 | | |
| 23 d.1. 2 | KNR 2-17 0113-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o r. 150 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 4,00 | | |
| 24 d.1. 2 | KNR 2-17 0204-02 | Wentylatory montowane w cianie o r. otworu ss ce-go 150 mm standard | szt. | 2,00 | | |
| 25 d.1. 2 | KNR 2-17 0204-02 | Wentylatory montowane w cianie o r. otworu ss ce-go 150 mm wykonanie stal nierdzewna | szt. | 1,00 | | |
| Razem dzia€ Instalacja wentylacji | | | | | | |
| Razem dzia€ BUDYNEK SUW | | | | | | |
| 2 | | RUROCI GI wodoc. | | | | |
| 2.1 | | Roboty ziemne | | | | |
| 26 d.2. 1 | KNNR 1 0111- 01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu | m | 195,20 | | |
| 27 d.2. 1 | KNNR 1 0210- 03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsi biernymi o poj. 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV | m ³ | 315,25 | | |
| 28 d.2. 1 | KNNR 1 0307- 04 | Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i głęboko ci do 3,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. III | m ³ | 16,59 | | |
| 29 d.2. 1 | KNNR 1 0313- 01 | Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk w gruntach suchych ; wykopy.o szeroko ci do 1 m i głęboko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m ² | 663,68 | | |
| Razem dzia€ Roboty ziemne | | | | | | |
| 2.2 | | Zasyпка wykopów | | | | |
| 30 d.2. 2 | KNNR 11 0501-05 | Podłoga i obsypki z piasku dowiezionego | m ³ | 109,64 | | |
| 31 d.2. 2 | KNNR 1 0214- 03 z.o.2.11.4. 9911-01 | Zasypanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarkami (grubo warstwy w stanie lu nym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zag szczenia Js=0.96) | m ³ | 216,44 | | |
| 32 d.2. 2 | KNNR 1 0206- 02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam. samowyład. | m ³ | 115,40 | | |
| 33 d.2. 2 | KNNR 1 0208- 02 | Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotno = 4 | m ³ | 115,40 | | |
| Razem dzia€ Zasyпка wykopów | | | | | | |
| 2.3 | | Roboty monta owe | | | | |
| 34 d.2. 3 | KNNR 4 1009- 06 | Monta ruroci gów z rur PE HD o r.zewn trznej 160 mm | m | 100,50 | | |
| 34' d.2. 3 | KNNR 4 1009- 10 | Monta ruroci gów z rur PE HD o r.zewn trznej 225 mm | m | 93,70 | | |
| 35 d.2. 3 | KNNR 4 1010- 06 | Połączenie rur PE metod zgrzewania czółowego o r. zewn. 160 mm | z€cz. | 17 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. mia- ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|------------------|-------|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 36 d.2. 10 3 | KNNR 4 1010- | Połączenie rur PE HD metod zgrzewania czopowego o r. 225 mm | z€cz. | 8 | | |
| 37 d.2. 06 3 | KNNR 4 1011- | Połączenie rur PE za pomocą kształtek o r. zewn. 160 mm - kolana | z€cz. | 5,00 | | |
| 38 d.2. 10 3 | KNNR 4 1010- | Połączenie rur PE HD metod zgrzewania czopowego o r. 225 mm - kolana | z€cz. | 3,00 | | |
| 39 d.2. 02 3 | KNNR 4 1012- | Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o r.zewn trzniej 160 mm | szt. | 19,00 | | |
| 40 d.2. 03 3 | KNNR 4 1012- | Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o r.zewn trzniej 200 mm | szt. | 14,00 | | |
| 41 d.2. 05 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone o r. 200 mm -T 200x200 | szt. | 1,00 | | |
| 42 d.2. 0203-03 3 | KNR 9-22 | Wcinka w istniejącej rurociągu eliwny o średnicy 150 mm za pomocą kształtek kołnierżowych | szt. | 1,00 | | |
| 43 d.2. 0203-04 3 | KNR 9-22 | Wcinka w istniejącej rurociągu eliwny o średnicy 200 mm za pomocą kształtek kołnierżowych | szt. | 1,00 | | |
| 44 d.2. 0103-03 3 | KNR 9-22 | Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 150 mm | szt. | 4,00 | | |
| 45 d.2. 0103-04 3 | KNR 9-22 | Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 200 mm | szt. | 3,00 | | |
| 46 d.2. 0119-04 3 | KNR 2-19 | Rury stalowe ochronne o r. nom. 250 mm | m | 2,00 | | |
| 47 d.2. 05 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone T o r. 200/200 mm | szt. | 1,00 | | |
| 48 d.2. 05 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone kolano o r. 200 mm | szt. | 3,00 | | |
| 49 d.2. 05 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone o r. 200 mm -FF | szt. | 3,00 | | |
| 50 d.2. 04 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone kolano o r. 150 mm | szt. | 3,00 | | |
| 51 d.2. 04 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone o r. 150 mm -FF | szt. | 3,00 | | |
| 52 d.2. 04 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone T o r. 150/150 mm | szt. | 2,00 | | |
| 53 d.2. 04 3 | KNNR 4 1014- | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzone T o r. 150/80 mm | szt. | 1,00 | | |
| 54 d.2. 0104-03 3 | KNR 9-22 | Hydranty ppo . nadziemne o średnicy 80 mm na odejściu | szt. | 1,00 | | |
| 55 d.2. 01 3 | KNNR 4 1430- | Bloki oporowe pod uzbrojenie rurociągu | m ³ | 1,20 | | |
| Razem dzieł Roboty montażowe | | | | | | |
| 2.4 | Próby, pakowanie, dezynfekcja | | | | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. mia- ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|--|------------------------------------|--|------------------|-------|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 56 d.2. 4 | KNNR 4 1606-02 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE HD o r. 160 mm | 200m -1 prób. | 0,50 | | |
| 57 d.2. 4 | KNNR 4 1606-03 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE HD o r. 200 mm | 200m -1 prób. | 0,50 | | |
| 58 d.2. 4 | KNNR 4 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm | odc.200m | 0,50 | | |
| 59 d.2. 4 | KNNR 4 1611-02 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej 200 mm | odc.200m | 0,50 | | |
| 60 d.2. 4 | KNNR 4 1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm Krotno = 10 | odc.200m | 0,50 | | |
| 61 d.2. 4 | KNNR 4 1612-02 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o r. nominalnej 200 mm Krotno = 10 | odc.200m | 0,50 | | |
| Razem działy: Próby, płukanie, dezynfekcja | | | | | | |
| Razem działy: RUCI GI wodoc. | | | | | | |
| 3 | KANALIZ. TECHNOL. | | | | | |
| 3.1 | Roboty ziemne | | | | | |
| 62 d.3. 1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu | m | 44,00 | | |
| 63 d.3. 1 | KNNR 1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsiłbiernymi o poj. 0,25 - 0,60 m ³ w gr. kat. III-IV | m ³ | 48,58 | | |
| 64 d.3. 1 | KNNR 1 0307-04 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m ościanach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z r. cznym wydobyciem urobku | m ³ | 2,56 | | |
| 65 d.3. 1 | KNNR 1 0315-04 | Umocnienie ścian wykopów na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórk | m ² | 21,12 | | |
| Razem działy: Roboty ziemne | | | | | | |
| 3.2 | Zasyпка wykopów | | | | | |
| 66 d.3. 2 | KNNR 11 0501-05 | Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego | m ³ | 23,76 | | |
| 67 d.3. 2 | KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02 | Zasypanie wykopów spycharkami z zagł. szcz. mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gr. III-IV - współczynn. zagł. Js=0,98) | m ³ | 20,40 | | |
| 68 d.3. 2 | KNNR 1 0206-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłbiernymi o poj. 0,25 m ³ w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km samow. od. | m ³ | 30,74 | | |
| 69 d.3. 2 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samow. dojazdowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV) Krotno = 4 | m ³ | 30,74 | | |
| Razem działy: Zasyпка wykopów | | | | | | |
| 3.3 | Roboty montażowe | | | | | |
| 70 d.3. 3 | KNNR 9-20 0101-02 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościenne PVC-U łączonych kielichowo. Rury d. 160 mm | m | 44,00 | | |
| 71 d.3. 3 | KNNR 9-22 0301-07 | Studnie z rurociągów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m | szt. | 1,00 | | |
| 72 d.3. 3 | KNNR 4 1427-01 | Wkładki uszczelniające - otwór o r. do 210 mm | szt. | 1,00 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. mia-ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|----------------|-------|---------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 73 d.3. 3 | KNR 9-22 0103-03 | Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierze o rednicy 150 mm | szt. | 3,00 | | |
| 74 d.3. 3 | KNNR 4 1014-04 | czniki rurowo-kołnierz. fi 150 mm | szt. | 10,00 | | |
| 75 d.3. 3 | KNNR 4 1014-04 | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe L o r. 150 mm | szt. | 4,00 | | |
| 76 d.3. 3 | KNNR 4 1014-04 | Kształki eliwnie ci nieniowe kró ce FF o r. 150 mm | szt. | 4,00 | | |
| 77 d.3. 3 | KNNR 4 1430-01 | Bloki oporowe pod uzbrojenie ruroci gów | m ³ | 0,48 | | |
| Razem działy Roboty montażowe | | | | | | |
| Razem działy KANALIZ. TECHNOL. | | | | | | |
| 4 | Kanaliz. z chlorowni | | | | | |
| 4.1 | Roboty ziemne | | | | | |
| 78 d.4. 1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu | m | 10,10 | | |
| 79 d.4. 1 | KNNR 1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsi biernymi o poj. 0,25 - 0,60 m ³ w gr. kat. III-IV | m ³ | 22,44 | | |
| 80 d.4. 1 | KNNR 1 0307-04 | Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i głęboko ci do 3,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. IV z r cznym wydobyciem urobku | m ³ | 1,18 | | |
| 81 d.4. 1 | KNNR 1 0315-04 | Umocnienie cian wykopów na głęb. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórk | m ² | 13,62 | | |
| 82 d.4. 1 | KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarkami (gr. warstwy w stanie lu nym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zag szczenia Js=0,98) | m ³ | 16,72 | | |
| 83 d.4. 1 | KNNR 1 0206-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. 0,60 m ³ w gr. kat. IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałach z transportem urobku na odległ do 1 km samochodami samowyładowniczymi | m ³ | 6,90 | | |
| 84 d.4. 1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za ka dy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 4 | m ³ | 6,90 | | |
| Razem działy Roboty ziemne | | | | | | |
| 4.2 | Roboty montażowe | | | | | |
| 85 d.4. 2 | KNNR 11 0501-05 | Podł a i obsypki z piasku dowiezionego | m ³ | 4,54 | | |
| 86 d.4. 2 | KNR 9-20 0101-01 | Ruroci gi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładko cionych PVC-U €czonych kielichowo. Rury dęgi ci 3 m o r. 110 mm | m | 10,10 | | |
| 87 d.4. 2 | KNR 9-20 0309-01 analogia | Zbiorniki z tworzyw sztucznych bezodpływowe o wym. 1200x2800 mm - przykryte płyt elbetow oraz wężem o r. 600 mm | szt. | 1,00 | | |
| 88 d.4. 2 | KNR 2-19 0119-04 | Rury ochronne o r. nom. 250 mm | m | 0,50 | | |
| Razem działy Roboty montażowe | | | | | | |
| Razem działy Kanaliz. z chlorowni | | | | | | |
| 5 | Kanaliz. sanitarna | | | | | |
| 5.1 | Roboty ziemne | | | | | |
| 89 d.5. 1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu | m | 9,30 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. mia-ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|--------------------------------|-------------------------------|---|----------------|-------|---------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 90 d.5.03 1 | KNNR 1 0210- | Wykopy oraz przekopy o g€b.do 3.0 m wyk.na odkad koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV | m ³ | 26,56 | | |
| 91 d.5.04 1 | KNNR 1 0307- | Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i g€boko ci do 3,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. IV z r cznym wydobyciem urobku | m ³ | 1,40 | | |
| 92 d.5.04 1 | KNNR 1 0315- | Umocnienie cian wykopów na g€do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórk | m ² | 30,00 | | |
| 93 d.5.03 z.o.2.11.4. 1 | KNNR 1 0214- 9911-02 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarkami (gr. warstwy w stanie lu nym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zag szczenia Js=0.98) | m ³ | 17,97 | | |
| 94 d.5.04 1 | KNNR 1 0206- | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.60 m3 w gr.kat. IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w ha€lach z transportem urobku na odleg€ do 1 km samochodami samowyadowniczymi | m ³ | 9,99 | | |
| 95 d.5.02 1 | KNNR 1 0208- | Dodatek za ka dy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowyadowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 4 | m ³ | 9,99 | | |
| Razem dzia€Roboty ziemne | | | | | | |
| 5.2 | Roboty monta owe | | | | | |
| 96 d.5.0501-05 2 | KNNR 11 | Pod€ a i obsypki z piasku dowiezionego | m ³ | 4,50 | | |
| 97 d.5.0101-02 2 | KNR 9-20 | Ruroci gi kanalizacji grawitacyjnej z rur g€dki ciennych PVC-U €czonych kielichowo. Rury d€go ci 3 m o r. 160 mm | m | 9,30 | | |
| 98 d.5.0301-05 0301- 206 | KNR 9-22 | Zbiorniki szczelne z kr gów betonowych w gotowym wykopie o r. 1200 mm i g€boko ci 3,0 m | szt. | 1,00 | | |
| 99 d.5.0119-04 2 | KNR 2-19 | Rury ochronne o r. nom. 250 mm | m | 1,00 | | |
| Razem dzia€Roboty monta owe | | | | | | |
| Razem dzia€Kanaliz. sanitarna | | | | | | |
| 6 | Technologia hydroforni | | | | | |
| 100 d.6 11 | KNNR 4 0521- | Zawory eliwnne p€wakowe ko€cierzowe dla ci nie 1 MPa o r. nominalnej 150 mm montowane na zasila niu zbiornika | szt. | 3,00 | | |
| 101 d.6 0201-01 | KNR-W 7-07 | Zestaw hydroforowy zblokowany z nap dem, dostarczany w kpl o wydajno ci Q=46 m3/h, H=0,25 MPa | kpl | 1,00 | | |
| 102 d.6 0601-04 | KNR-W 7-04 | Chlorator - dostawa i monta | kpl. | 1,00 | | |
| 103 d.6 0205-02 | KNR 7-08 | Osuszacz powietrza | uk€ | 1,00 | | |
| 104 d.6 2207-06 | KNR 7-09 | Monta ruroci gów stalowych kw. o r. 100 mm €czonych na ko€cierze | m | 2,20 | | |
| 105 d.6 0103-02 | KNR 7-08 | Przep€womierz elektromag. Dn100 mm | ukl. | 1,00 | | |
| 106 d.6 2216-04 | KNR 7-09 | Monta ksztac€k kolano Dn100 mm stal kw. | szt. | 3,00 | | |
| 107 d.6 03 | KNNR 4 1014- | Ksztat€ki €cznik amortyzacyjny Dn100 | szt. | 1,00 | | |
| 108 d.6 2216-04 | KNR 7-09 | Monta ksztac€k ko€cierz Dn100 mm stal kw. | szt. | 7,00 | | |
| 109 d.6 0403-01 | KNR 7-08 | Uk€dy sygnalizacji poziomu - sondy hydrostatyczne | ukl. | 3,00 | | |
| 110 d.6 01 | KNNR 4 0112- | Ruroci gi PP o r. zewn trznej 6 mm o po€czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych | m | 16,00 | | |
| 111 d.6 01 | KNNR 4 0132- | Zawory zwrotne i odcinajace instalacji z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 6 mm | szt. | 3,00 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. mia- ry | Ilo | Cena z€ | Warto z€ (5 x 6) |
|---|----------------------|------|------------------|-----|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Razem dzia€Technologia hydroforni | | | | | | |
| Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | |

Sumownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilo | Cena jedn. | Warto |
|-----|--|-----|------------|------------|-------|
| 1. | Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (LD) | r-g | 1 207,8331 | | |
| | | | | RAZEM | |

SŁownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilo | Cena jedn. | Warto |
|-----|---|----------------|----------|------------|-------|
| 1. | kołki rozporowe | szt. | 34,5800 | | |
| 2. | uchwyty do rur z PEX o r. 20 mm | szt. | 34,5800 | | |
| 3. | blacha stalowa czarna StOS | kg | 3,1300 | | |
| 4. | pale szalunkowe stalowe | t | 0,4940 | | |
| 5. | Podchloryn sodowy | kg | 1,1900 | | |
| 6. | podkładki amortyzacyjne z piany gumowej o gr. 5 mm | szt. | 1,7200 | | |
| 7. | Piasek naturalny kopany | m ³ | 173,7768 | | |
| 8. | wir sortowany | m ³ | 0,3800 | | |
| 9. | Beton zwykły C8/10 (B-10) | m ³ | 0,3330 | | |
| 10. | Beton zwykły C12/15 (B-15) | m ³ | 2,2425 | | |
| 11. | Beton zwykły C16/20 (B-20) | m ³ | 0,4540 | | |
| 12. | zaprawa cementowa M-7 | m ³ | 0,0770 | | |
| 13. | Deski iglaste obrzynane grubo ci 19-25 mm, kl. III | m ³ | 0,1596 | | |
| 14. | Deski iglaste obrzynane grubo ci 28-45 mm, kl. III | m ³ | 0,0294 | | |
| 15. | drewno iglaste, okryte nasycone na stemple | m ³ | 0,1508 | | |
| 16. | Woda z rurociągu | m ³ | 79,7350 | | |
| 17. | Ścianki dREW.igl. fi 7-11 cm, d=2,0 m | m ³ | 0,0284 | | |
| 18. | Rura stalowa czarna bez szwu, fi 273,0/8,0mm | m | 3,5525 | | |
| 19. | Rura z/szwem ocynk. fi 50mm | m | 3,0000 | | |
| 20. | rury stalowe kw. o rednicy 100 mm | m | 2,2440 | | |
| 21. | / cznik z eliwa ci gliwego, ocynkowany fi 50mm | szt. | 2,0000 | | |
| 22. | kołnierze Dn100 mm stal kw. | szt. | 7,0000 | | |
| 23. | kolano Dn100 mm stal kw. | szt. | 3,0000 | | |
| 24. | kołnierze stalowe z szyjk do przyspawania o r. nominalnej 150 mm | szt. | 6,0000 | | |
| 25. | kołnierze za lepiący ce o r. 150 mm | szt. | 0,1000 | | |
| 26. | kołnierze za lepiący ce o r. 200 mm | szt. | 0,1000 | | |
| 27. | Kolano dwukołnierzowe Q z eliwa sferoidalnego, typ 9207, fi 150 mm | szt. | 7,0000 | | |
| 28. | Kolano dwukołnierzowe el.sfer.fi80mm z/stop | szt. | 1,0000 | | |
| 29. | Kolano dwukołnierzowe el.sfer.fi200mm z/stop | szt. | 3,0000 | | |
| 30. | Trójkąt kołnierzowy el.sfer.T 150x80mm | szt. | 1,0000 | | |
| 31. | Trójkąt kołnierzowy el.sfer.T 150x150mm | szt. | 3,0000 | | |
| 32. | Trójkąt kołnierzowy el.sfer.T 200x200mm | szt. | 3,0000 | | |
| 33. | Króciec dwukołnierzowy FF z eliwa SF typ 9216, fi 80 mm, L=1000 mm | szt. | 1,0000 | | |
| 34. | Króciec dwukołnierzowy FF z eliwa SF typ 9216, fi 150 mm, L=1000 mm | szt. | 3,0000 | | |
| 35. | Króciec dwukołnierzowy FF z eliwa SF typ 9216, fi 150 mm, L=1500 mm | szt. | 4,0000 | | |
| 36. | Króciec dwukołnierzowy FF z eliwa SF o fi 200/900 mm | szt. | 3,0000 | | |
| 37. | kr g betonowy H=0,5 m o rednicy 1500 mm | szt. | 3,0000 | | |
| 38. | kr g betonowy z dnem H=0,5 m o rednicy 1500 mm | szt. | 1,0000 | | |
| 39. | Kr g betonowy ze stopniami z łazowymi fi 1200 mm 500 mm | szt. | 5,0000 | | |
| 40. | Pier cie wyrównujący r. zew. 865, r. wew. 625, wys. 100 mm | szt. | 2,0000 | | |
| 41. | Kr g denny betonowy ze stopniami z łazowymi fi 1200 mm 500/200 mm | szt. | 1,0000 | | |
| 42. | Pokrywa nadstudzienna elb. fi 100/60cm | szt. | 1,0000 | | |
| 43. | Pokrywa nadstudzienna elb. fi 144/60cm | szt. | 1,0000 | | |
| 44. | Pokrywa nadstudzienna elb. fi 186/60cm | szt. | 1,0000 | | |
| 45. | Obrzeże zasuw wym. 50x50x7 cm, otwór fi 20 cm (nr kat. 6004) | szt. | 1,0000 | | |
| 46. | pieta betonowa podporowa pod zasuw | szt. | 10,0000 | | |
| 47. | pieta podkładowa pod skrzynkę zasuw | szt. | 7,0000 | | |
| 48. | Pier cie odcinający elbetowy 1100/700 | szt. | 1,0000 | | |
| 49. | Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm | m | 17,8320 | | |
| 50. | rury PVC przepustowe o r. 110 mm | m | 0,6000 | | |
| 51. | Rura wielowarstwowa PEX-AL-PEX 20x2, MILO-POL | m | 26,7800 | | |
| 52. | kształtki Pex ci nieniowe (gwintowane) o r. nominalnej 15 mm | szt. | 14,0000 | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilo | Cena jedn. | Warto |
|------|--|--------|----------|------------|-------|
| 53. | kształki kanalizacyjne z PVC o r. 110 mm | szt. | 19,5600 | | |
| 54. | kształki kanalizacyjne z PVC o r. 160 mm | szt. | 2,3850 | | |
| 55. | kształki kanalizacyjne z PVC o r. 50 mm | szt. | 6,0000 | | |
| 56. | kształki z polietylenu o r. zewn trznej 20 mm | szt. | 15,0000 | | |
| 57. | kształki pe (gwintowane) o r. zewn trznej 20 mm | szt. | 8,0000 | | |
| 58. | kształki z polietylenu o r. zewn trznej 6 mm | szt. | 9,2800 | | |
| 59. | Rura kanalizacji zewn trznej z PVC-U, SN8 lita 160x4,7x6000 | m | 59,2950 | | |
| 60. | Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,0 MPa, SDR 17, do wody 160/9,5 mm | m | 102,5100 | | |
| 61. | Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,0 MPa, SDR 17, do wody 225/13,4 mm | m | 95,5740 | | |
| 62. | Rura (PE-X) z warst.antydyf. fi 6 mm | m | 17,6000 | | |
| 63. | Kolano 90 st. bosc z PE100, SDR 11, fi 160mm | szt | 5,0000 | | |
| 64. | Kolano 90 st. bosc z PE100, SDR 11, fi 225mm | szt | 3,0000 | | |
| 65. | kształki z rur PEX z gwintem o r. 20 mm | szt. | 18,2000 | | |
| 66. | Tuleja kołnierkowa z PE100, SDR 11 (bez lu nego kołnierza) fi 160mm | szt | 19,0000 | | |
| 67. | Tuleja kołnierkowa z PE100, SDR 11 (bez lu nego kołnierza) fi 225mm | szt | 14,1000 | | |
| 68. | Kształki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint zewn trzny 20(mm)x3/4 | szt | 6,0000 | | |
| 69. | Czyszczak kanalizacyjny z PVC fi 110mm | szt | 1,0000 | | |
| 70. | Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110 | szt | 4,0000 | | |
| 71. | Łącznik rurowo-kołnier. el. sf. o r. 150 mm | szt. | 0,0500 | | |
| 72. | kołnier stalowy ocynkowany lu ny o r. zewn trznej 160 mm | szt. | 19,0000 | | |
| 73. | kołnier stalowy ocynkowany lu ny o r.zewn trznej 200 mm | szt. | 14,0000 | | |
| 74. | Zawór kulowy czerpakalny gwintowany, mosiężny fi 15 mm | szt | 2,0000 | | |
| 75. | zawory kulowe o r. nominalnej 15 mm | szt. | 7,0000 | | |
| 76. | Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1/2" typ EA | szt | 1,0000 | | |
| 77. | chlorator | szt | 1,0000 | | |
| 78. | złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o r. zewn trznej 20 mm | szt. | 5,0000 | | |
| 79. | Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego | szt | 2,0000 | | |
| 80. | Oczyszczalnia, myjka do oczu i twarzy, misa ABS, dwufazowa, mocowana do podłogi (wydajność : 23l/min) Kod. 163.110.400 | szt | 1,0000 | | |
| 81. | Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 6mm | szt | 3,0000 | | |
| 82. | zasuwa eliwna kołnierkowa o średnicy 100 mm | szt. | 4,0000 | | |
| 83. | zasuwa eliwna kołnierkowa o średnicy 200 mm | szt. | 3,0000 | | |
| 84. | zasuwa eliwna kołnierkowa o średnicy 150 mm | szt. | 3,0000 | | |
| 85. | Zasuwa klinowa kołnierkowa, eliwo sferoidalne fi 80 mm | szt | 1,0000 | | |
| 86. | zawór el. pęwakowy kołnier. dla ciśn 1 MPa o r. nominalnej 150 mm montowane na zasilaniu zbiornika | szt | 3,0000 | | |
| 87. | Hydrant nadziemny z pojedynczym zamknięciem fi 80 mm, gęsto zabudowy 1800 mm, kolumna eliwna | szt | 1,0000 | | |
| 88. | Obudowa teleskopowa do zasuw średnica nominalna przelotu 100-200 mm | szt | 11,0000 | | |
| 89. | Skrzynka uliczna stosowana w instalacjach wodnych pokrywa kwadratowa 4058 | kpl. | 11,0000 | | |
| 90. | Łącznik kołnierkowy o średnicy 150 mm | szt. | 2,0000 | | |
| 91. | Łącznik kołnierkowy o średnicy 200 mm | szt. | 2,0000 | | |
| 92. | Zestaw hydroforowy o wydajności Q=46 m3/h, H=0,25 MPa | szt | 1,0000 | | |
| 93. | Podgrzewacz wody elektr. przepływowy o mocy 5 kW, zasilanie 230V | szt | 2,0000 | | |
| 94. | Zbiornik bezodpływowy szczelny (szamba) o poj. 3000 dm3 | szt | 1,0000 | | |
| 95. | Czujnik przepływu MAG 5100W, DN100 PN16 7ME6520-3TC13-2AA1 | szt | 1,0000 | | |
| 96. | wpust ciekowy stal koł./tw.sztuczne typ S (fi 210x260mm) | szt | 2,0000 | | |
| 97. | wsporniki do umywalk | szt. | 2,0000 | | |
| 98. | Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm | szt | 1,0000 | | |
| 99. | Łącznik uszczelniający - otwór o r. 210 mm | złecze | 1,0000 | | |
| 100. | System odwodnienia. Korytka z polimerobetonu Multiline V 100, typ 0.1, d=50 cm szer. 13,5 cm wys. 26 cm, zamknięcie zatrzaszkowe Drainlock, krawędzie z eliwa 5 mm nr kat. 12532 | szt | 11,0000 | | |
| 101. | Wąż kanałowy eliwny typu ciśnień fi 600 mm, typ DO-600 kl. D400 | szt | 3,0000 | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilo | Cena jedn. | Warto |
|------|--|----------------|----------|------------|-------|
| 102. | ruszt w podłazie mostki, z profili U-kształtanych ACO Multiline V100, stal nierdzewna, szer. szczeliny 8 mm, d=100 cm, klasa obciążenia B125, nr kat. 132556 | szt | 5,5000 | | |
| 103. | Zawór napowietrzający do przewodów kanaliz. fi 50mm | szt | 1,0000 | | |
| 104. | Umywalka prostokątna lub trapezowa, porcelanowa | szt | 2,0000 | | |
| 105. | Urządzenie sanitarne wc kompakt | szt | 1,0000 | | |
| 106. | Sedes (deska sedesowa) z tworzywa sztucznego do misek ust pow. typu kompakt | szt | 1,0000 | | |
| 107. | kształtki kielichowe, miedziane 15 mm | szt. | 6,3000 | | |
| 108. | kształtki przejściowe z brzozi 15x1/2" | szt. | 2,1000 | | |
| 109. | dwuzłazki przejściowe, mosiężne 15x1/2" | szt. | 4,2000 | | |
| 110. | przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o r.d. 200 mm | m ² | 2,9600 | | |
| 111. | kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o r.d. 200 mm | m ² | 1,1200 | | |
| 112. | członek amortyzacyjny (kompensator) typ ZKB kołowy, fi 100 mm PN 16 | szt | 1,0000 | | |
| 113. | członek rurowo-kołowy, fi 150 mm | szt | 16,0000 | | |
| 114. | Wywietrzak cylindryczny z przejściem dachowym, ocynkowany, z izolacją (30 mm), okrągły, dach płaski 150 mm | szt | 2,0000 | | |
| 115. | Wentylatory do wc z wyposażeniem standard. (kontrolka pracy, kłapa zwrotna lub automatyczna aluzja), wydajność powyżej 200-300m ³ /h | szt | 2,0000 | | |
| 116. | Wentylator osiowy fi 150 mm wykonanie stal nierdzewna | szt | 1,0000 | | |
| 117. | Osuszacz powietrza | szt | 1,0000 | | |
| 118. | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o r.d. 200 mm | szt. | 1,6400 | | |
| 119. | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o r.d. 200 mm | szt. | 9,1200 | | |
| 120. | uchwyty do rur z PVC o r. 110 mm | szt. | 5,0000 | | |
| 121. | uchwyty do rur z PVC o r. 50 mm | szt. | 2,0000 | | |
| 122. | uchwyty do rur z PE o r. 6 mm | szt | 22,8800 | | |
| 123. | podpory stalowe pod rurociągi i urządzenia (systemowe) | kg | 6,4800 | | |
| 124. | ruby stalowe redniotokowe z nakrętkami i podkładkami M16 | kg | 245,5350 | | |
| 125. | kołki rozporowe plastikowe | szt. | 4,0000 | | |
| 126. | sonda hydrostatyczna | szt | 3,0000 | | |
| 127. | materiały pomocnicze | zł | | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilo | Cena jedn. | Warto |
|-----|--|-----|---------|------------|-------|
| 1. | Kopieciownik 0.60m ³ (1) | m-g | 33,1342 | | |
| 2. | Spycharka gienicowa 55 kW (75 KM) (1) | m-g | 4,6407 | | |
| 3. | Spycharka gienicowa 74 kW (100 KM) (1) | m-g | 2,9727 | | |
| 4. | Spycharka gienicowa 110 kW (150 KM) (1) | m-g | 0,4847 | | |
| 5. | Zagłazczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m ³ /h | m-g | 1,1829 | | |
| 6. | Zagłazczarka spalinowa pęciowa o wadze od 170 do 220 kg | m-g | 7,0451 | | |
| 7. | uraw samochodowy 5-6 t (1) | m-g | 12,7255 | | |
| 8. | uraw samochodowy 7-10 t (1) | m-g | 7,4100 | | |
| 9. | Cięgnik siodłowy z naczep skrzyniow 16 t (1) | m-g | 6,5096 | | |
| 10. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 3,7987 | | |
| 11. | Samochód skrzyniow.do 5.0t (1) | m-g | 19,0361 | | |
| 12. | Samochód skrzyniow pow. 10-15 t (1) | m-g | 1,0344 | | |
| 13. | Samochód skrzyniow pow. 15-20 t (1) | m-g | 5,5600 | | |
| 14. | Samochód samowyładowczy do 5 t (1) | m-g | 34,1732 | | |
| 15. | Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1) | m-g | 12,2758 | | |
| 16. | Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1) | m-g | 1,0810 | | |
| 17. | Spawarka elektryczna wiruj ca 300A | m-g | 4,7300 | | |
| 18. | Zgrzewarka hydrauliczno-dociągowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225 mm | m-g | 25,7700 | | |
| 19. | Zespółpr dotwórczy trójfazowy, przewo ny 20 kVA | m-g | 25,7700 | | |
| | | | | RAZEM | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilo | Cena jedn. | Warto |
|------------|--------------|-----------|------------|-------------------|--------------|
|------------|--------------|-----------|------------|-------------------|--------------|

Sumownie:

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|-----------------|--|------------------------------|------------------------------|-------|
| 1 | | | BUDYNEK SUW | | | |
| 1.1 | | | Instalacje wod.-kan. wewn. | | | |
| d.1.1 | 1 KNNR 4 0203-03 k2-2.2 2.1-2.4 k4.4-k4.9 k4.1-k4.7 | | Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o po€czeniach wciskowych 10,90-10,10 1,20 0,70 0,30 | m m m m | 0,80 1,20 0,70 0,30 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| d.1.1 | 2 KNNR 4 0203-04 k4.1-P | | Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 160 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o po€czeniach wciskowych 14,60-9,30 | m m | 5,30 | |
| | | | | | RAZEM | 5,30 |
| d.1.1 | 3 KNNR 4 0208-03 pion | | Ruroci gi kanalizacyjne z PVC o r. 110 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o po€czeniach wciskowych 5,0 | m m | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| d.1.1 | 4 KNR 2-15 0217-02 | | Monta czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o r.zewn. 110 mm €czonych metod wciskow 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1 | 5 KNNR 4 0212-06 | | Rury wywiewne kompletne o r. 100 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1 | 6 KNNR 4 0211-03 kratki, odwod. liniowe pion wc | | Dodatki za wykonanie podej odp@wowych z PVC o r. 110 mm o po€czeniach wciskowych 2+1 1 1 | szt. szt. szt. szt. | 3,00 1,00 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| d.1.1 | 7 KNNR 4 0211-01 um | | Dodatki za wykonanie podej odp@wowych z PVC o r. 50 mm o po€czeniach wciskowych 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| d.1.1 | 8 KNNR 4 0223-01 | | Zawory napowietrzaj ce o r. 50 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1 | 9 KNNR 4 0216-02 | | Wpusty pod@ogowe ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| d.1.1 | 10 KNR 9-26 0101-03 z.o. 2.6. analogia | | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu, ruszt stal nierdzewna o szeroko ci w wietle 100 mm i wysoko ci do 100 mm; klasa obci enia C250 - roboty wykonywane wewn trz budynków 5,50 | m m | 5,50 | |
| | | | | | RAZEM | 5,50 |
| d.1.1 | 11 KNNR 4 0230-02 | ST-1 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| d.1.1 | 12 KNNR 4 0233-03 | | Ust py z p@czk ust pow typu "kompakt" 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1 | 13 KNR 0-13 0128-01 pod urz dzenia | ST-1 | Ruroci gi z tworzyw sztucznych PEX o r. 20 mm 26,0 | m m | 26,00 | |
| | | | | | RAZEM | 26,00 |
| d.1.1 | 14 KNNR 4 0116-07 um myjka | ST-1 | Dodatki za podej cia dop@wowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, p@czek o po€czeniu elastycznym z tworzywa o r. zewn trznej 20 mm 2*2 1 | szt. szt. szt. | 4,00 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| d.1.1 | 15 KNNR 4 0116-06 wc | ST-1 | Dodatki za podej cia dop@wowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do p@czek ust powych o po€czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1 | 16 KNNR 4 0116-01 | ST-1 | Dodatki za podej cia dop@wowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o po€czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|-----------------|--|--|---|---------------|
| | zawór do w - a | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 17 d.1.1 | KNNR 4 0132-01 um wc myjka zawór odc. | ST-1 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 15 mm 2*2 1 1 1 | szt. szt. szt. szt. | 4,00 1,00 1,00 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 18 d.1.1 | KNR 0-35 0131-01 | | Zawór antyskaeniowy o rednicy 1/2" 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 19 d.1.1 | KNNR 4 0135-01 | ST-1 | Zawory czerpalne ze zczk do w a o r. nominalnej 15 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 20 d.1.1 | KNR 0-31 0105-01 | | Wykonanie podejcia i monta przepływowych wiszczych podgrzewaczy wody uytkowej o mocy do 18 kW wraz z bateri 2 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 21 d.1.1 | KNNR 4 0135-01 | ST-1 | Myjka do oczu mocowana do ciany lub do podłogi 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.2 | | | Instalacja wentylacji | | | |
| 22 d.1.2 | KNR 2-17 0152-02 hala technol. | | Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwia dziste o r. 150 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 23 d.1.2 | KNR 2-17 0113-02 ~ orient. | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o r. 150 mm - udział kształtek do 35 % 2,0*2 | m ² m ² | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 24 d.1.2 | KNR 2-17 0204-02 wc pom. elektr. | ST-1 | Wentylatory montowane w cianie o r. otworu sscego 150 mm standard 1 1 | szt. szt. szt. | 1,00 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 25 d.1.2 | KNR 2-17 0204-02 chlor. wyk. stal kw. | ST-1 | Wentylatory montowane w cianie o r. otworu sscego 150 mm wykonanie stal nierdzewna 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 2 | | | RUROCI GI wodoc. | | | |
| 2.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 26 d.2.1 | KNNR 1 0111-01 fi 160 PE W6-w1 w15-w20 w17-w21 w18-w22 fi 80 PE THP1-w19 fi 225 PE W5-w10 w9-w14 w11-w12 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu 49,90 41,80 4,40 4,40 A (suma czciowa) 1,0 B (suma czciowa) 67,10 21,30 5,30 C (suma czciowa) | m m m m m m m m m m m m | 49,90 41,80 4,40 4,40 ----- 100,50 1,00 ----- 1,00 67,10 21,30 5,30 ----- 93,70 | |
| | | | | | RAZEM | 195,20 |
| 27 d.2.1 | KNNR 1 0210-03 | | Wykopy oraz przekopy o gęb.do 3.0 m wyk.na odkąd koparkami podsi biernymi o poj. k 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 195,2*1,70*1,0 A (suma czciowa) -331,84*0,05 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 331,84 ----- 331,84 -16,59 | |
| | | | | | RAZEM | 315,25 |
| 28 d.2.1 | KNNR 1 0307-04 | | Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i gęboko ci do 3,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. III 16,59 | m ³ m ³ | 16,59 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|-----------------|--|--|--------------------------------------|--------|
| | | | | | RAZEM | 16,59 |
| 29 d.2.1 | KNNR 1 0313-01 | | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 195,20*1,70*2 | m ² m ² | 663,68 | |
| | | | | | RAZEM | 663,68 |
| 2.2 | | | Zасыпка wykopów | | | |
| 30 d.2.2 | KNNR 11 0501-05 | | Podłoga i obsypki z piasku dowiezionego (100,50+1,0)*(0,10+0,16+0,30)*1,0 -3,14*0,16*0,16/4*101,50 93,70*(0,10+0,225+0,30)*1,0 -3,14*0,225*0,225/4*93,70 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 56,84 -2,04 58,56 -3,72 | |
| | | | | | RAZEM | 109,64 |
| 31 d.2.2 | KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-01 pod+obsypki | | Zасыpanie wykopów spycharkami z zagłębieniem mechanicznym zagłębieniami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zagłębienia Js=0.96 331,84 -(56,84+58,56) | m ³ m ³ m ³ | 331,84 -115,40 | |
| | | | | | RAZEM | 216,44 |
| 32 d.2.2 | KNNR 1 0206-02 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiarowymi o pojemności 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanych z transportem na odł. 1 km samowytwarzaniem. 115,40 | m ³ m ³ | 115,40 | |
| | | | | | RAZEM | 115,40 |
| 33 d.2.2 | KNNR 1 0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytwarzanymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 115,40 | m ³ m ³ | 115,40 | |
| | | | | | RAZEM | 115,40 |
| 2.3 | | | Roboty montażowe | | | |
| 34 d.2.3 | KNNR 4 1009-06 | | Montaż rurociągów z rur PE HD o r.zewn trznej 160 mm 100,50 | m m | 100,50 | |
| | | | | | RAZEM | 100,50 |
| 34' d.2.3 | KNNR 4 1009-10 | | Montaż rurociągów z rur PE HD o r.zewn trznej 225 mm 93,70 | m m | 93,70 | |
| | | | | | RAZEM | 93,70 |
| 35 d.2.3 | KNNR 4 1010-06 | | Połączenie rur PE metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. 160 mm 100,50/6,0 | złecz. złecz. | 17 | |
| | | | | | RAZEM | 17 |
| 36 d.2.3 | KNNR 4 1010-10 | | Połączenie rur PE HD metodą zgrzewania czopowego o r. 225 mm 93,70/12 | złecz. złecz. | 8 | |
| | | | | | RAZEM | 8 |
| 37 d.2.3 | KNNR 4 1011-06 w2, w3, w4 w16, w19 | | Połączenie rur PE za pomocą kształtek o r. zewn. 160 mm - kolana 3 2 | złecz. złecz. złecz. | 3,00 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 38 d.2.3 | KNNR 4 1010-10 w13, w7, w8 | | Połączenie rur PE HD metodą zgrzewania czopowego o r. 225 mm - kolana 3 | złecz. złecz. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 39 d.2.3 | KNNR 4 1012-02 w6, w1 THP1 w17, w18 z | | Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz. o r.zewn trznej 160 mm 1+1 2 3*2 2*3+3 | szt. szt. szt. szt. | 2,00 2,00 6,00 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 19,00 |
| 40 d.2.3 | KNNR 4 1012-03 w5, w10z w9, w11 w14, z, w12, | | Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz. o r.zewn trznej 200 mm 1+1 3+3 2+2+1+1 | szt. szt. szt. szt. | 2,00 6,00 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 14,00 |
| 41 d.2.3 | KNNR 4 1014-05 | | Kształki eliwno cięgieniowe kołnierzone o r. 200 mm -T 200x200 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 d.2.3 | KNNR 9-22 0203-03 W6 | | Wcinka w istniejącej rurociągu eliwno o średnicy 150 mm za pomocą kształtek kołnierзовych 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------------|-----------------|---|--|--|------------------|
| 43 d.2.3 | KNR 9-22 0203-04 W9 | | Wcinka w istniejącej rurociągu żeliwnym o średnicy 200 mm za pomocą kształtek kołnierzykowych 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 44 d.2.3 | KNR 9-22 0103-03 | | Zasuwy żeliwne sferoidalnego kołnierze o średnicy 150 mm 4 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| 45 d.2.3 | KNR 9-22 0103-04 | | Zasuwy żeliwne sferoidalnego kołnierze o średnicy 200 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 46 d.2.3 | KNR 2-19 0119-04 | | Rury stalowe ochronne o r. nom. 250 mm 1,0+1,0 | m m | 2,00 | 2,00 |
| 47 d.2.3 | KNNR 4 1014-05 w11 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze T o r. 200/200 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 48 d.2.3 | KNNR 4 1014-05 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze kolano o r. 200 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 49 d.2.3 | KNNR 4 1014-05 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze o r. 200 mm -FF 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 50 d.2.3 | KNNR 4 1014-04 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze kolano o r. 150 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 51 d.2.3 | KNNR 4 1014-04 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze o r. 150 mm -FF 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 52 d.2.3 | KNNR 4 1014-04 w17, w18 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze T o r. 150/150 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 53 d.2.3 | KNNR 4 1014-04 THP1 | | Kształki żeliwne ciemieniowe kołnierze T o r. 150/80 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 54 d.2.3 | KNR 9-22 0104-03 | | Hydranty ppo. nadziemne o średnicy 80 mm na odcieciu 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 55 d.2.3 | KNNR 4 1430-01 | | Bloki oporowe pod uzbrojenie rurociągów 0,50*0,30*0,80*(3*2+1+1+1) | m ³ m ³ | 1,20 | 1,20 |
| 2.4 | | | Próby, pakowanie, dezynfekcja | | | |
| 56 d.2.4 | KNNR 4 1606-02 | | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE HD o r. 160 mm 100,50 A (obliczenia pomocnicze) 100,0/200 | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 100,50 ===== 100,50 0,50 | 0,50 |
| 57 d.2.4 | KNNR 4 1606-03 | | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE HD o r. 200 mm 93,70 A (obliczenia pomocnicze) 100,0/200 | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 93,70 ===== 93,70 0,50 | 0,50 |
| 58 d.2.4 | KNNR 4 1611-01 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm 100/200 | odc. 200m odc. 200m | 0,50 | 0,50 |
| 59 d.2.4 | KNNR 4 1611-02 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej 200 mm | odc. 200m | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|-----------------|--|--|--|-------|
| | | | 100/200 | odc. 200m | 0,50 | |
| | | | | | RAZEM | 0,50 |
| 60 d.2.4 | KNNR 4 1612-01 | | Jednokrotne przekucie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm Krotno = 10 100/200 | odc. 200m odc. 200m | 0,50 | |
| | | | | | RAZEM | 0,50 |
| 61 d.2.4 | KNNR 4 1612-02 | | Jednokrotne przekucie sieci wodociągowej o r. nominalnej 200 mm Krotno = 10 100/200 | odc. 200m odc. 200m | 0,50 | |
| | | | | | RAZEM | 0,50 |
| 3 | | | KANALIZ. TECHNOL. | | | |
| 3.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 62 d.3.1 | KNNR 1 0111-01 fi 160 PVC k5-k10 k7-k14 k9-k12 k13-k16 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu 30,0 9,20 2,40 2,40 A (suma częściowa) | m m m m m | 30,00 9,20 2,40 2,40 ----- 44,00 | |
| | | | | | RAZEM | 44,00 |
| 63 d.3.1 | KNNR 1 0210-03 fi 160 st. fi 1,50 | | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane odkoparkami podsiernymi o pojemności 0,25 - 0,60 m ³ w gr.kat. III-IV 30,40*(1,20+0,10)*1,0 2,20*2,20*(2,0+0,40) A (obliczenia pomocnicze) 51,14*0,95 | m ³ m ³ | 39,52 11,62 ----- 51,14 48,58 | |
| | | | | | RAZEM | 48,58 |
| 64 d.3.1 | KNNR 1 0307-04 | | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z rodzinnym wydobyciem urobku 51,14*0,05 | m ³ m ³ | 2,56 | |
| | | | | | RAZEM | 2,56 |
| 65 d.3.1 | KNNR 1 0315-04 st. fi 1,50 | | Umocnienie ścian wykopów na głębokości do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2,20*4*2,40 | m ² m ² | 21,12 | |
| | | | | | RAZEM | 21,12 |
| 3.2 | | | Zasyпка wykopów | | | |
| 66 d.3.2 | KNNR 11 0501-05 | | Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego 44,0*(0,10+0,16+0,30)*1,0 -3,14*0,16*0,16/4*44,0 | m ³ m ³ m ³ | 24,64 -0,88 | |
| | | | | | RAZEM | 23,76 |
| 67 d.3.2 | KNNR 1 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911-02 pod+obsypki | | Zasypanie wykopów spycharkami z zagłębieniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagłębienia Js=0,98) 51,14 -24,64 -3,14*1,80*1,80/4*2,40 A (suma częściowa) | m ³ m ³ m ³ m ³ | 51,14 -24,64 -6,10 ----- 20,40 | |
| | | | | | RAZEM | 20,40 |
| 68 d.3.2 | KNNR 1 0206-02 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiernymi o pojemności 0,25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagłowanych z transportem urobku na odl. 1 km samowodem. 24,64+6,10 | m ³ m ³ | 30,74 | |
| | | | | | RAZEM | 30,74 |
| 69 d.3.2 | KNNR 1 0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowodemowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotno = 4 30,74 | m ³ m ³ | 30,74 | |
| | | | | | RAZEM | 30,74 |
| 3.3 | | | Roboty montażowe | | | |
| 70 d.3.3 | KNR 9-20 0101-02 | | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkich ciennych PVC-U łączonych kelichowo. Rury długości 3 m o r. 160 mm 44,0 | m m | 44,00 | |
| | | | | | RAZEM | 44,00 |
| 71 d.3.3 | KNR 9-22 0301-07 | | Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|-----------------|--|--|---|-----------|
| 72 | KNNR 4 d.3.3 1427-01 Dn160 | | / a cuchy uszczelniaj ce - otwór o r. do 210 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 73 | KNNR 9-22 d.3.3 0103-03 | | Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierze o rednicy 150 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 74 | KNNR 4 d.3.3 1014-04 podejcie zb. | | / czniki rurowo-kołnierze fi 150 mm 3*2+4 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| 75 | KNNR 4 d.3.3 1014-04 kolana | | Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierze L o r. 150 mm 4 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| 76 | KNNR 4 d.3.3 1014-04 | | Kształki eliwnie ci nieniowe króce FF o r. 150 mm 4 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| 77 | KNNR 4 d.3.3 1430-01 | | Bloki oporowe pod uzbrojenie rurociągów 0,50*0,30*0,80*4 | m ³ m ³ | 0,48 | 0,48 |
| 4 | | | Kanaliz. z chlorowni | | | |
| 4.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 78 | KNNR 1 d.4.1 0111-01 fi 110 PVC k1-k2 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu 10,10 | m m | 10,10 | 10,10 |
| 79 | KNNR 1 d.4.1 0210-03 zb. | | Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsiernymi o poj. 0,25 - 0,60 m ³ w gr. kat. III-IV 10,10*(1,0+0,10)*0,90 3,0*2,0*(2,07+0,20) A (suma cz. ciowa) -23,62*0,05 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 10,00 13,62 ----- 23,62 -1,18 | 10,00 |
| 80 | KNNR 1 d.4.1 0307-04 | | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. IV z r. cznym wydobyciem urobku 1,18 | m ³ m ³ | 1,18 | 1,18 |
| 81 | KNNR 1 d.4.1 0315-04 zb. | | Umocnienie ścian wykopów na głęb. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na ścianach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórki 3,0*2*(2,07+0,20) | m ² m ² | 13,62 | 13,62 |
| 82 | KNNR 1 d.4.1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 | | Zasypanie wykopów spycharkami z zagłębieniem mechanicznym zagłębieniem szczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zagłębienia Js=0,98) 23,62 -(4,64+3,14*1,20*1,20/4*2,0) | m ³ m ³ m ³ | 23,62 -6,90 | 16,72 |
| 83 | KNNR 1 d.4.1 0206-04 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiernymi o poj. 0,60 m ³ w gr. kat. IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi (4,64+3,14*1,20*1,20/4*2,0) | m ³ m ³ | 6,90 | 6,90 |
| 84 | KNNR 1 d.4.1 0208-02 | | Dodatek za każdy rozpocz. ty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 6,90 | m ³ m ³ | 6,90 | 6,90 |
| 4.2 | | | Roboty montażowe | | | |
| 85 | KNNR 11 d.4.2 0501-05 | | Podłoga i obsypki z piasku dowiezionego 10,10*(0,10+0,11+0,30)*0,90 -3,14*0,11*0,11/4*10,10 | m ³ m ³ m ³ | 4,64 -0,10 | 4,54 |
| 86 | KNNR 9-20 d.4.2 0101-01 | | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościenne PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o r. 110 mm 10,10 | m m | 10,10 | 10,10 |
| 87 | KNNR 9-20 d.4.2 0309-01 analogia | | Zbiorniki z tworzyw sztucznych bezodpornych o wym. 1200x2800 mm - przykryte płytami betonowymi oraz wężem o r. 600 mm | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 88 | KNR 2-19 | | Rury ochronne o r. nom. 250 mm | m | | |
| d.4.2 | 0119-04 | | 0,50 | m | 0,50 | |
| | | | | | RAZEM | 0,50 |
| 5 | | | Kanaliz. sanitarna | | | |
| 5.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 89 | KNNR 1 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu | m | | |
| d.5.1 | 0111-01 | | 9,30 | m | 9,30 | |
| | | | | | RAZEM | 9,30 |
| 90 | KNNR 1 | | Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsi. biernymi o poj. \varnothing ki 0,25 - 0,60 m ³ w gr. kat. III-IV | m ³ | | |
| d.5.1 | 0210-03 | | 9,30*(1,0+0,10)*0,90 | m ³ | 9,21 | |
| | zb. | | 2,50*2,50*(2,80+0,20) | m ³ | 18,75 | |
| | | | A (suma cz. ciowa) | m ³ | 27,96 | |
| | | | -27,96*0,05 | m ³ | -1,40 | |
| | | | | | RAZEM | 26,56 |
| 91 | KNNR 1 | | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. IV z rodzinnym wydobyciem urobku | m ³ | | |
| d.5.1 | 0307-04 | | 1,40 | m ³ | 1,40 | |
| | | | | | RAZEM | 1,40 |
| 92 | KNNR 1 | | Umocnienie ścian wykopów na głęb. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką | m ² | | |
| d.5.1 | 0315-04 | | 2,50*4*(2,80+0,20) | m ² | 30,00 | |
| | zb. | | | | RAZEM | 30,00 |
| 93 | KNNR 1 | | Zasypanie wykopów spycharkami z zagłębieniem mechanicznym zagłębieniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zagłębienia $J_s=0,98$) | m ³ | | |
| d.5.1 | 0214-03 z.o. | | 27,96 | m ³ | 27,96 | |
| | 2.11.4. 9911-02 | | -(4,69+3,14*1,50*1,50/4*3,0) | m ³ | -9,99 | |
| | | | | | RAZEM | 17,97 |
| 94 | KNNR 1 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi. biernymi o poj. \varnothing ki 0,60 m ³ w gr. kat. IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładzowymi | m ³ | | |
| d.5.1 | 0206-04 | | 9,99 | m ³ | 9,99 | |
| | | | | | RAZEM | 9,99 |
| 95 | KNNR 1 | | Dodatek za każdy rozpocząty 1 km transportu ziemi samochodami samowładzowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV) ponad 1 km | m ³ | | |
| d.5.1 | 0208-02 | | Krotność = 4 | m ³ | 9,99 | |
| | | | 9,99 | | RAZEM | 9,99 |
| 5.2 | | | Roboty montażowe | | | |
| 96 | KNNR 11 | | Podłoga i obsypki z piasku dowiezionego | m ³ | | |
| d.5.2 | 0501-05 | | 9,30*(0,10+0,16+0,30)*0,90 | m ³ | 4,69 | |
| | | | -3,14*0,16*0,16/4*9,30 | m ³ | -0,19 | |
| | | | | | RAZEM | 4,50 |
| 97 | KNR 9-20 | | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościenne PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o r. 160 mm | m | | |
| d.5.2 | 0101-02 | | 9,30 | m | 9,30 | |
| | | | | | RAZEM | 9,30 |
| 98 | KNR 9-22 | | Zbiorniki szczelne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o r. 1200 mm i głębokości 3,0 m | szt. | | |
| d.5.2 | 0301-05 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | 0301-06 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 99 | KNR 2-19 | | Rury ochronne o r. nom. 250 mm | m | | |
| d.5.2 | 0119-04 | | 1,0 | m | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 6 | | | Technologia hydroforu | | | |
| 100 | KNNR 4 | | Zawory eliżowe pływające kołowe dla ciśn. nie > 1 MPa o r. nominalnej 150 mm montowane na zasilaniu zbiornika | szt. | | |
| d.6 | 0521-11 | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 101 | KNR-W 7-07 | | Zestaw hydroforowy zblokowany z napędem, dostarczany w kpl o wydajności | kpl | | |
| d.6 | 0201-01 | | Q=46 m ³ /h, H=0,25 MPa | kpl | 1,00 | |
| | 20% rozruch | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 102 | KNR-W 7-04 | | Chlorator - dostawa i montaż | kpl. | | |
| d.6 | 0601-04 | | 1 | kpl. | 1,00 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|-----------------|--|--------------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 103 | KNR 7-08 d.6 0205-02 | | Osuszacz powietrza 1 | uk-€ uk-€ | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 104 | KNR 7-09 d.6 2207-06 | | Monta ruroci gów stalowych kw. o r. 100 mm €czonych na ko€ierze 1,0+0,60*2 | m m | 2,20 | |
| | | | | | RAZEM | 2,20 |
| 105 | KNR 7-08 d.6 0103-02 | | Przepłwomierz elektromag. Dn100 mm 1 | ukl. ukl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 106 | KNR 7-09 d.6 2216-04 | | Monta kształtek kolano Dn100 mm stal kw. 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 107 | KNNR 4 d.6 1014-03 | | Kształki €cznik amortyzacyjny Dn100 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 108 | KNR 7-09 d.6 2216-04 | | Monta kształtek ko€ierz Dn100 mm stal kw. 2*3+1 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 109 | KNR 7-08 d.6 0403-01 zb | | Ukady sygnalizacji poziomu - sondy hydrostatyczne 3 | ukl. ukl. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 110 | KNNR 4 d.6 0112-01 podchloryn | | Ruroci gi PP o r. zewn trznej 6 mm o po€czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 16,0 | m m | 16,00 | |
| | | | | | RAZEM | 16,00 |
| 111 | KNNR 4 d.6 0132-01 podchloryn | | Zawory zwrotne i odcinajace instalacji z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 6 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |