

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Starej Wozowni - przebudowa przyłączy wod.-kan., c.o.
ADRES INWESTYCJI : 14-530 Frombork ul. Katedralna 8
INWESTOR : Archidiecezja Warmińska
ADRES INWESTORA : 10-006 Olsztyn ul. Seweryna Pięknego 22
BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Kozłowska
DATA OPRACOWANIA : 03.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2017

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|----------|
| 1 | | Przyłącze wodociągowe | | | |
| 1.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 2-01 0120-03 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu 0.07 | km km | 0.07 | 0.07 |
| | | | | RAZEM | 0.07 |
| 2 d.1.1 | KNR 2-01 0218-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III <w1-w6> 1.4*1.8*63 <w2-w7> 1.4*1.8*7 <wykopy ręczne> -0.15*176.4 | m ³ m ³ m ³ | 158.76 17.64 -26.46 | |
| | | | | RAZEM | 149.94 |
| 3 d.1.1 | KNR 2-01 0317-0201 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 26.46 | m ³ m ³ | 26.46 | |
| | | | | RAZEM | 26.46 |
| 4 d.1.1 | KNR 2-01 0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami systemowymi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. 2*1.8*(63+7) | m ² m ² | 252.00 | |
| | | | | RAZEM | 252.00 |
| 5 d.1.1 | KNNR 11 0501-05 | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 1*0.5*70-3.14*0.1*0.1/4*70 | m ³ m ³ | 34.45 | |
| | | | | RAZEM | 34.45 |
| 6 d.1.1 | KNNR 1 0214-02 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 176.4-34.45-3.14*0.1*0.1/4*70 | m ³ m ³ | 141.40 | |
| | | | | RAZEM | 141.40 |
| 7 d.1.1 | KNR 2-01 0236-03 | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 141.4 | m ³ m ³ | 141.40 | |
| | | | | RAZEM | 141.40 |
| 8 d.1.1 | KNR 2-01 0212-03 0214-03 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km - wywóz nadmiaru ziemi 176.4-141.4 | m ³ m ³ | 35.00 | |
| | | | | RAZEM | 35.00 |
| 1.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 9 d.1.2 | KNR 9-22 0202-01 | Wcinka w istniejący rurociąg - złącze naprawcze RR DN 50 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 10 d.1.2 | KNR-W 2-18 0109-01 | Montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 63 mm 63+7 | m m | 70.00 | |
| | | | | RAZEM | 70.00 |
| 11 d.1.2 | KNR-W 2-18 0110-01 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 9 | złącz. złącz. | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 12 d.1.2 | KNR-W 2-18 0111-01 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana 3 | szt szt | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 13 d.1.2 | KNR-W 2-18 0111-01 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr.zewnętrznej 63 mm - trójnik 1 | szt szt | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 14 d.1.2 | KNR-W 2-18 0212-01 | Zasowy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PE 2 | kpl. kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 15 d.1.2 | KNR-W 2-18 0507-02 | Deskowanie bloków oporowych o wys. do 3 m 2 | m ² m ² | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 16 d.1.2 | KNR-W 2-18 0509-01 | Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - bloki oporowe z betonu B15 0.1*2 | m ³ m ³ | 0.20 | |
| | | | | RAZEM | 0.20 |
| 17 d.1.2 | KNR 2-01 0516-03 | Umocnienie skrzynek płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 0.5*0.5*2 | m ² m ² | 0.50 | |
| | | | | RAZEM | 0.50 |
| 18 d.1.2 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wylczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------------------------|---|----------------|---------|-------|
| | | 70 | m | 70.00 | |
| | | | | RAZEM | 70.00 |
| 19 | KNR-W 2-19 d.1.2 0134-02 | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 20 | KNR-W 2-19 d.1.2 0306-05 | Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nominalnej 110 mm | m | | |
| | | 2 | m | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 21 | KNR-W 2-18 d.1.2 0704-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE | 1 prób. | | |
| | | 1 | 1 prób. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 22 | KNR-W 2-18 d.1.2 0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 23 | KNR-W 2-18 d.1.2 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 24 | | Badanie baktriologiczne wody | szt. | | |
| d.1.2 | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 25 | KNR-W 2-15 d.1.2 0122-05 | Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 26 | KNR-W 2-15 d.1.2 0140-03 | Wodomierze SENSUS 620 o śr. nominalnej 25 mm q=3,5 m3/h | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 27 | KNR 0-35 d.1.2 0132-05 | Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2" | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 28 | KNR 0-35 d.1.2 0216-13 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 29 | KNR 0-35 d.1.2 0113-06 | Zawory kulowe ze spustem, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 2 | | Przyłącze kanalizacji sanitarnej | | | |
| 2.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 30 | KNR 2-01 d.2.1 0317-0201 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m <przyłącza> 1.4*1.5*(2.5+1.6) | m ³ | | |
| | | | m ³ | 8.61 | |
| | | | | RAZEM | 8.61 |
| 31 | KNR 2-01 d.2.1 0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami systemowymi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. 2*1.5*4.1 | m ² | | |
| | | | m ² | 12.30 | |
| | | | | RAZEM | 12.30 |
| 32 | KNNR 11 d.2.1 0501-05 | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 1*0.6*4.1-3.14*0.16*0.16/4*4.1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 2.38 | |
| | | | | RAZEM | 2.38 |
| 33 | KNR 2-01 d.2.1 0320-0101 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 8.61-2.38-3.14*0.16*0.16/4*4.1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 6.15 | |
| | | | | RAZEM | 6.15 |
| 34 | KNR 2-01 d.2.1 0236-03 | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 6.15 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 6.15 | |
| | | | | RAZEM | 6.15 |
| 35 | KNR 2-01 d.2.1 0212-03 0214-03 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km - wywóz nadmiaru ziemi 8.61-6.15 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 2.46 | |
| | | | | RAZEM | 2.46 |
| 2.2 | | Roboty montażowe-rurociągi grawitacyjne | | | |
| 36 | KNR-W 2-18 d.2.2 0408-02 | Kanały z rur PVC kl. S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|---|----------------|---------|-------|
| | | 4.1 | m | 4.10 | |
| | | | | RAZEM | 4.10 |
| 37 | KNR 2-28 d.2.2 0408-01 | Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej z włazem D400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 38 | KNR 2-02 d.2.2 1912-01 | Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja PVC d=160 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 39 | KNR-W 2-19 d.2.2 0119-03 | Rury osłonowe o śr.nom.250 mm | m | | |
| | | 1 | m | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 40 | KNR 2-18 d.2.2 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm | m | | |
| | | 4.1 | m | 4.10 | |
| | | | | RAZEM | 4.10 |
| 3 | | Przyłącze ciepłe preizolowane | | | |
| 3.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 41 | KNR 2-01 d.3.1 0120-03 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ciepłociągu | km | | |
| | | 0.01 | km | 0.01 | |
| | | | | RAZEM | 0.01 |
| 42 | KNR 2-01 d.3.1 0218-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebniymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III | m ³ | | |
| | | <c1-c2> (0.6+0.6*1.1)*1.1*11 | m ³ | 15.25 | |
| | | | | RAZEM | 15.25 |
| 43 | KNR 2-28 d.3.1 0501-09 | Podsypka i obsypka rurociągu kruszywem dowiezonym | m ³ | | |
| | | 0.7*0.3*11 | m ³ | 2.31 | |
| | | | | RAZEM | 2.31 |
| 44 | KNR 2-01 d.3.1 0230-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | 15.25-2.31-3.14*0.1*0.1/4*11*2 | m ³ | 12.77 | |
| | | | | RAZEM | 12.77 |
| 45 | KNR 2-01 d.3.1 0236-03 | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| | | 12.77 | m ³ | 12.77 | |
| | | | | RAZEM | 12.77 |
| 46 | KNR 2-01 d.3.1 0212-03 0214-03 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiebniymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.5 km - wywóz nadmiaru ziemi | m ³ | | |
| | | 15.25-12.77 | m ³ | 2.48 | |
| | | | | RAZEM | 2.48 |
| 3.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 47 | KNR-W 2-20 d.3.2 0501-01 | Montaż rur preizolowanych o średnicy do 42.4/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) | m | | |
| | | 22 | m | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 48 | KNR-W 2-20 d.3.2 0503-01 | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złącz. | | |
| | | 16 | złącz. | 16.00 | |
| | | | | RAZEM | 16.00 |
| 49 | KNR-W 2-20 d.3.2 0509-06 analogia | Montaż kolan łukowych 90 st. preizolowanych o średnicy do 110 mm | kol. | | |
| | | 6 | kol. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 50 | KNR-W 2-20 d.3.2 0509-06 analogia | Montaż kolan wejściowych preizolowanych 1,5m o średnicy do 110 mm | kol. | | |
| | | 2 | kol. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 51 | KNR-W 2-20 d.3.2 0505-02 | Montaż muf prostych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 48.3 mm | muf. | | |
| | | 16 | muf. | 16.00 | |
| | | | | RAZEM | 16.00 |
| 52 | KNR-W 2-20 d.3.2 0113-09 | Przejścia przez ścianę betonową - rękaw gumowy i zakończenie End Cap | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wylczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|--|---------|---------|-------|
| 53 d.3.2 | KNR 7-29 0601-02 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 44.5 mm. Grubość ścianki do 4 mm 5 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 54 d.3.2 | KNR-W 2-20 0521-01 | Połączenia przewodów alarmowych na mufie 16 | połącz. | | |
| | | | połącz. | 16.00 | |
| | | | | RAZEM | 16.00 |
| 55 d.3.2 | KNR-W 2-20 0523-01 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1 | pom. | | |
| | | | pom. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 56 d.3.2 | KNR-W 2-20 0523-02 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1 | pom. | | |
| | | | pom. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 57 d.3.2 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 11 | m | | |
| | | | m | 11.00 | |
| | | | | RAZEM | 11.00 |
| 58 d.3.2 | KNR-W 2-20 0207-01 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 22 | m | | |
| | | | m | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 59 d.3.2 | KNR-W 2-20 0208-01 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 60 d.3.2 | KNR AT-17 0103-03 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle 2 | szt | | |
| | | | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 61 d.3.2 | KNR-W 2-20 0405-01 | Zawory kulowe kołn. Dn 40 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 62 d.3.2 | KNR-W 2-20 0406-01 | Zawory kulowe spawane DN 15 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 63 d.3.2 | KNR-W 2-20 0401-01 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie 1 | m | | |
| | | | m | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 64 d.3.2 | KNR-W 2-20 0401-03 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie 2 | m | | |
| | | | m | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |