

ZMIANA SIWZ NR 2

Uczestnicy postępowania

dotyczy: postępowania nr 18/FS/2012 – przetargu nieograniczonego na roboty budowlane: „Kontrakt X - Budowa sieci kanalizacyjnej w południowej części miasta Czechowice - Dziedzice”

Działając w trybie art. 38 ust. 4 w związku z art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 roku nr 113 poz. 759 z późn. zm.) oraz pytaniami Oferenta z dnia 09.10.2012 r., Zamawiający modyfikuje SIWZ następująco:

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, punkt 2.2.2.:

- Stosować studnie prefabrykowane z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm spełniające wymagania normy PN-B-10729: 1999. Studzienki przyłączeniowe winny być w wykonaniu z kinetą rozdzielczą. Ponadto studzienki powinny mieć odporność chemiczną tworzywowych elementów składowych zgodną z normą PN-EN 681-1: 2002
- z rurą trzonową karbowaną oraz kinetą z tworzywa sztucznego o średnicach ϕ 425 mm, składające się z kinety, rury karbowanej i zwieńczenia zgodnie z katalogiem producenta.

Nie dopuszcza się mieszania przy budowie studni z tworzyw sztucznych różnych materiałów i elementów studni od różnych producentów.

Do połączenia przewodu powyżej kinety stosować wkładki. Studzienki ϕ 425 mm zlokalizowane w pasie drogowym wykonać z płytą odciążającą (dla wyrównania wysokości można zastosować adapter), dla pozostałych studni - z pierścieniem odciążającym żelbetowym.

Wszystkie włazy żeliwne muszą być oznakowane LOGO ustalone z Inwestorem.

Studnie przyłączeniowe (na terenie przyłączanych działek) ϕ 425 mm należy wyposażyć we włazy żeliwne zamykane (zatrask lub śruba imbusowa ze stali nierdzewnej).

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, punkt 2.2.2:

- Stosować studnie prefabrykowane z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm spełniające wymagania normy PN-B-10729: 1999. Studzienki przyłączeniowe winny być

w wykonaniu z kinetą rozdzielczą. Ponadto studzienki powinny mieć odporność chemiczną tworzywowych elementów składowych zgodną z normą PN-EN 681-1: 2002

➤ z rurą trzonową karbowaną oraz kinetą z tworzywa sztucznego o średnicach ϕ 425 mm, składające się z kinety, rury karbowanej i zwieńczenia zgodnie z katalogiem producenta.

Nie dopuszcza się mieszania przy budowie studni z tworzyw sztucznych różnych materiałów i elementów studni od różnych producentów.

Do połączenia przewodu powyżej kinety stosować wkładki. Studzienki ϕ 425 mm zlokalizowane w pasie drogowym wykonać z płytą odciążającą (dla wyrównania wysokości można zastosować adapter.

Wszystkie włazy żeliwne muszą być oznakowane LOGO ustalone z Inwestorem.

Studnie przyłączeniowe (na terenie przyłączanych działek) ϕ 425 mm należy wyposażyć we włazy żeliwne zamykane (zatrask lub śruba imbusowa ze stali nierdzewnej).

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, pozycja 162 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|-----|-------------------|--|-----|---|---------|
| 162 | KNR 202/1808/7 | Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 3.0/1.0·m) z pasem dolnym z blachy 25·cm, wysokość 2,0 m - bramy wjazdowe do pompowni. | kpl | 8 | : 8,0=8 |
|-----|-------------------|--|-----|---|---------|

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, pozycja 162 – 162C. (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|------|-------------------|--|-----|---|---------|
| 162 | KNR 202/1808/7 | Typowe wrota na gotowych słupkach (szerokość: wrota 3.0·m) z pasem dolnym z blachy 25·cm, wysokość 2,0 m - brama wjazdowa do pompowni P78a | kpl | 1 | : 1,0=1 |
| 162A | KNR 202/1808/7 | Typowe wrota na gotowych słupkach (szerokość: wrota 3.5·m) z pasem dolnym z blachy 25·cm, wysokość 2,0 m - brama wjazdowa do pompowni P79 | kpl | 2 | : 2,0=2 |
| 162B | KNR 202/1808/7 | Typowe wrota na gotowych słupkach (szerokość: wrota 4.0·m) z pasem dolnym z blachy 25·cm, wysokość 2,0 m - bramy wjazdowe do pompowni P80, P82, Pp1 | kpl | 3 | : 3,0=3 |
| 162C | KNR 202/1808/7 | Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 4.0/1.0·m) z pasem dolnym z blachy 25·cm, wysokość 2,0 m - bramy wjazdowe do pompowni P81, P83 | kpl | 2 | : 2,0=2 |

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, punkt 5.3.4.6:

Dane charakterystyczne przepompowni:

- o głębokość zbiornika pompowni $H_c = 3,8$ m
- o średnica zbiornika przepompowni $D_w = 1,2$ m
- o pompy 2 szt (1 pracująca + 1 rezerwowa) o parametrach:
 - wydajność w punkcie pracy $Q = 2,74$ l/s

- wysokość podnoszenia w punkcie pracy $H_p = 18,5$ m

- o moc silnika pompy $P_1=2,3$ kW
- o rurociąg tłoczny wewnętrzny D_n40 stal nierdz.
- o rurociąg tłoczny zewnętrzny $D_z 63 \times 5,8$ PE

Projektowany plac manewrowy została nawiązany do projektowanej drogi dojazdowej o długości 38,40m. Na długości 20,22m droga dojazdowa będzie ułożona z płyt drogowym typu krata o szerokości drogi 3,50 w tym 3,00m z płyt drogowych oraz z obustronne pobocze o szerokości 0,25m. Nawierzchnia z płyt żelbetowych może być wykonana w układzie pasowym lub płytowym. Płyty żelbetowe należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża /podsypki /. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie więcej niż 8 mm . Natomiast na dalszym odcinku będzie nawierzchnia z kostki brukowej betonowej pod wyznaczone miejsce postojowe oraz do nawracania dla samochodu serwisowego. Plac manewrowy należy wykonać z kostki brukowej betonowej o spadku podłużnym 2%. Wokół placu manewrowego należy wykonać ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych stalowych zgrzewanych powlekanych na fundamencie betonowym. Wjazd prowadzi przez bramę wjazdową szerokości **4,00m** otwieraną do wewnątrz placu manewrowego. Miejsce postojowe dla samochodów serwisowych należy wykonać z kostki betonowej o spadku podłużnym 2% w kierunku potoku, obramowany krawężnikiem betonowym. Od strony potoku w krawężniku należy wykonać przerwy w celu odprowadzenia wody powierzchniowej z miejsca postojowego na skarpe. Samochód serwisowy na miejscu postojowym w celu obsługi przepompowni będzie cofał tyłem w kierunku bramy wjazdowej.

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, punkt 5.3.4.6:

Dane charakterystyczne przepompowni:

- o głębokość zbiornika pompowni $H_c = 3,8$ m
- o średnica zbiornika przepompowni $D_w = 1,2$ m
- o pompy 2 szt (1 pracująca + 1 rezerwowa) o parametrach:
 - wydajność w punkcie pracy $Q = 2,74$ l/s

- wysokość podnoszenia w punkcie pracy $H_p = 18,5$ m

- o moc silnika pompy $P_1=2,3$ kW
- o rurociąg tłoczny wewnętrzny D_n40 stal nierdz.
- o rurociąg tłoczny zewnętrzny $D_z 63 \times 5,8$ PE

Projektowany plac manewrowy została nawiązany do projektowanej drogi dojazdowej o długości 38,40m. Na długości 20,22m droga dojazdowa będzie ułożona z płyt drogowym typu

krata o szerokości drogi 3,50 w tym 3,00m z płyt drogowych oraz z obustronne pobocze o szerokości 0,25m. Nawierzchnia z płyt żelbetowych może być wykonana w układzie pasowym lub płytowym. Płyty żelbetowe należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża /podsypki /. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie więcej niż 8 mm . Natomiast na dalszym odcinku będzie nawierzchnia z kostki brukowej betonowej pod wyznaczone miejsce postojowe oraz do nawracania dla samochodu serwisowego. Plac manewrowy należy wykonać z kostki brukowej betonowej o spadku podłużnym 2%. Wokół placu manewrowego należy wykonać ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych stalowych zgrzewanych powlekanych na fundamencie betonowym. Wjazd prowadzi przez bramę wjazdową szerokości **3,00m** otwieraną do wewnątrz placu manewrowego. Miejsce postojowe dla samochodów serwisowych należy wykonać z kostki betonowej o spadku podłużnym 2% w kierunku potoku, obramowany krawężnikiem betonowym. Od strony potoku w krawężniku należy wykonać przerwy w celu odprowadzenia wody powierzchniowej z miejsca postojowego na skarpę. Samochód serwisowy na miejscu postojowym w celu obsługi przepompowni będzie cofał tyłem w kierunku bramy wjazdowej.

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, nazwa punktu 5.3.5:

5.3.5 KOMORA ZASUW PRZY POMPOWNIACH P83, P82, Pp1

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, nazwa punktu 5.3.5:

5.3.5 KOMORA ZASUW PRZY PRZEPOMPOWNIACH P83, P82

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, nazwa punktu 5.3.6:

5.3.6 KOMORA POMIAROWA PRZY PRZEPOMPOWNI P80, P79

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-04 Obiekty sieciowe, nazwa punktu 5.3.6:

5.3.6 KOMORA ZASUW PRZY PRZEPOMPOWNIACH P80, P79, Pp1

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, kolumna „Opis robót” pozycja 104 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|-----|----------------------|--|--------|----|-----------|
| 104 | KNNR 4/1010/1 (1) | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63·mm | złącze | 49 | : 49,0=49 |
|-----|----------------------|--|--------|----|-----------|

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, kolumna „Opis robót” pozycja 104 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|-----|----------------------|---|--------|----|-----------|
| 104 | KNNR 4/1011/1 (1) | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania elektrooporowego , Fi 63·mm | złącze | 49 | : 49,0=49 |
|-----|----------------------|---|--------|----|-----------|

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-03 Rurociągi ciśnieniowe, punkt 2.2.1. tiret pierwszy:

- rury kanalizacyjne ciśnieniowe z PEHD PE 100 SDR11 PN10 łączone metodą zgrzewania czołowego, zgodne z normą PN-EN 12201 (na rurociągach tłocznych). Zgodnie z zaleceniem eksploatatora przyjęto rury o podwyższonej odporności na skutki zarysowań oraz na naciski punktowe, posiadające aprobatę techniczną dopuszczającą do układania bez obsypki piaskowej.

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIB – STWIORB/ST-03 Rurociągi ciśnieniowe, punkt 2.2.1. tiret pierwszy:

- rury kanalizacyjne ciśnieniowe z **PEHD PE 100 SDR11 PN16** łączone metodą zgrzewania czołowego, zgodne z normą PN-EN 12201 (na rurociągach tłocznych). Zgodnie z zaleceniem eksploatatora przyjęto rury o podwyższonej odporności na skutki zarysowań oraz na naciski punktowe, posiadające aprobatę techniczną dopuszczającą do układania bez obsypki piaskowej.

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, kolumna „Opis robót” pozycja 96 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|----|-------------------|---|---|---------|-------------------|
| 96 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. | m | 21325,5 | :21325,50=21325,5 |
|----|-------------------|---|---|---------|-------------------|

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, kolumna „Opis robót” pozycja 96 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|----|-------------------|---|---|---------|-------------------|
| 96 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. | m | 21325,5 | :21325,50=21325,5 |
|----|-------------------|---|---|---------|-------------------|

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, pozycje od 122-130 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|-----|----------------------|---|-----|----|-----------|
| 122 | KNNR 4/1015/4 | Tuleja kołnierzowa i kołnierz stalowy DN 150 mm. | szt | 12 | : 12,0=12 |
| 123 | KNNR 4/1015/2 | Tuleja kołnierzowa i kołnierz stalowy Dn 80 mm. | szt | 10 | : 10,0=10 |
| 124 | KNNR 4/1015/2 | Króciec stalowy kołnierzowy z szybkozłączką Dn 80 mm. | szt | 2 | : 2,0=2 |
| 125 | KNNR 4/1014/4 | Kształtka montażowo - demontażowa DN 150 mm. | szt | 3 | : 3,0=3 |
| 126 | KNNR 4/1014/4 | Trójkąt redukcyjny Dz 160/90 mm. | szt | 4 | : 4,0=4 |
| 127 | KNNR 4/1112/2 (1) | Zasuwa kołnierzowa krótka Dn 80 mm | kpl | 4 | : 4,0=4 |
| 128 | KNNR 4/1112/2 (1) | Zaswa nożowa Dn 80 mm. | kpl | 2 | : 2,0=2 |
| 129 | KNNR 4/1112/3 (2) | Zasuwa nożowa Dn 150 mm. | kpl | 3 | : 3,0=3 |
| 130 | KNNR 4/1115/1 | Zawór napowietrzająco - odpowietrzający DN 60 mm. | kpl | 2 | : 2,0=2 |

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIC – Przedmiary, pozycje od 122-130 (format xls. oraz pdf.):

| | | | | | |
|-----|----------------------|---|-----|----|-----------|
| 122 | KNNR 4/1015/4 | Tuleja kołnierzowa i kołnierz stalowy DN 150 mm. | szt | 20 | : 20,0=20 |
| 123 | KNNR 4/1015/2 | Tuleja kołnierzowa i kołnierz stalowy Dn 80 mm. | szt | 11 | : 11,0=11 |
| 124 | KNNR 4/1015/2 | Króciec stalowy kołnierzowy z szybkozłączką Dn 80 mm. | szt | 3 | : 3,0=3 |
| 125 | KNNR 4/1014/4 | Kształtka montażowo - demontażowa DN 150 mm. | szt | 5 | : 5,0=5 |
| 126 | KNNR 4/1014/4 | Trójkąt Dz 160/90 , Dz160/63, Dz90/63, Dz90mm. | szt | 7 | : 7,0=7 |
| 127 | KNNR 4/1112/2 (1) | Zasuwa kołnierzowa krótka Dn 80 mm | kpl | 3 | : 3,0=3 |
| 128 | KNNR 4/1112/2 (1) | Zaswa nożowa Dn 80 mm. | kpl | 4 | : 4,0=4 |
| 129 | KNNR 4/1112/3 (2) | Zasuwa nożowa Dn 150 mm. | kpl | 10 | : 10,0=10 |
| 130 | KNNR 4/1115/1 | Zawór napowietrzająco - odpowietrzający DN 50 mm. | kpl | 4 | : 4,0=4 |

Zamiast w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIA – DOKUMENTACJA PROJEKTOWA + BIOZ/PROJEKT WYKONAWCZY/SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA/cz. Opisowa/ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW :

12. SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

12.1 Zestawienie materiałów

| L.p. | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość | Materiał/uwagi |
|------|--|-------|----------|--|
| 1. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 243,0 | Dz 400PVC |
| 2. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 209,0 | Dz 315PVC |
| 3. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 13 151,0 | Dz 200PVC |
| 4. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 3 265,5 | Dz 160PVC |
| 5. | Rura kanalizacyjna kamionkowa przeciskowa | m | 98,0 | DN 300kam. przeciskowa |
| 6. | Rura kanalizacyjna kamionkowa przeciskowa | m | 1 162,5 | DN 200kam. przeciskowa |
| 7. | Rura kanalizacyjna kamionkowa przeciskowa | m | 181,0 | DN 150kam. przeciskowa |
| 8. | Rura ciśnieniowa PE100 SDR11 PN10 | m | 2 112,5 | Dz 160 x 14,6 |
| 9. | Rura ciśnieniowa PE100 SDR11 PN10 | m | 613,5 | Dz 90 x 8,2 |
| 10. | Rura ciśnieniowa PE100 SDR11 PN10 | m | 289,5 | Dz 63 x 5,8 |
| 11. | Studzienka kanalizacyjna typowa z polimerobetonu | szt. | 5 | φ 1500 mm polimerobeton |
| 12. | Studzienka kanalizacyjna typowa z polimerobetonu - na rurociągu tłocznym | szt. | 2 | φ 1200 mm polimerobeton |
| 13. | Studzienka kanalizacyjna typowa z polimerobetonu | szt. | 302 | φ 1000 mm polimerobeton |
| 14. | Studzienka kanalizacyjna typowa z tworzywa | szt. | 809 | φ 425 mm PE |
| 15. | Rura ochronna na kabel energetyczny dwudzielna PVC o dług. 3,0 m | szt. | 75 | Dz110PVC ÷ Dz160PVC |
| 16. | Rura ochronna na kabel telekomunikacyjne dwudzielna PVC o dług. 3,0 m | szt. | 249 | Dz110PVC |
| 17. | Rura ochronna na gazociąg PEHD o dług 3,0 m | szt. | 219 | Dz90PE ÷ Dz160PE |
| 18. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 PE w miejscu przejścia pod ciekami – rura ochr stal. - 2 szt. | m | 15,5 | φ273,0 x 7,1 stal |
| 19. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 PE w miejscu przejścia pod torami PKP – rura ochr stal. - 1 szt. | m | 58,0 | φ273,0 x 7,1 stal |
| 20. | Rura ochronna na kanalizacji Dz200 PVC w miejscu przejścia pod torami PKP – rura ochr stal. - 1 szt. | m | 58,0 | φ355,6 x 8,0 stal |
| 21. | Rura ochronna na kanalizacji Dz200 w miejscu przejścia nad wodociągiem – rura ochr PE. - 8 szt. | m | 24,0 | Dz 315 PE |
| 22. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 w miejscu przejścia pod rowami – rura ochr PE. - 1 szt. | m | 3,0 | Dz 200 x 9,6 PE |
| 23. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 w miejscu przejścia pod rowami – rura ochr PE. - 1 szt. | m | 6,0 | Dz 273 x 7,1 PE |
| 24. | Rura ochronna na kanalizacji Dz200 w miejscu kolizji z ciepłociągiem – rura ochronna PE – 1szt. | m | 10,0 | Dz 315 x 12,1 PE |
| 25. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 w miejscu kolizji z ciepłociągiem – rura ochronna PE – 1 szt. | m | 5,0 | Dz 250 x 9,6 PE |
| 26. | Pompownia ścieków wraz z wyposażeniem | kpl. | 7 | Zgodnie z rys. szczegółowymi 7.1 – 7.7 |

Powinno być w SIWZ-TOM III-OPZ- IIIA – DOKUMENTACJA PROJEKTOWA + BIOZ/PROJEKT WYKONAWCZY/SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA/cz. Opisowa/ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW :

12. SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

12.1 Zestawienie materiałów

| L.p. | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość | Materiał/uwagi |
|------|--|-------|----------|--|
| 1. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 243,0 | Dz 400PVC |
| 2. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 209,0 | Dz 315PVC |
| 3. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 13 151,0 | Dz 200PVC |
| 4. | Rura kanalizacyjna lita jednowarstwowa kielichowa PVC SDR 34 SN8 klasy S | m | 3 265,5 | Dz 160PVC |
| 5. | Rura kanalizacyjna kamionkowa przeciskowa | m | 98,0 | DN 300kam. przeciskowa |
| 6. | Rura kanalizacyjna kamionkowa przeciskowa | m | 1 162,5 | DN 200kam. przeciskowa |
| 7. | Rura kanalizacyjna kamionkowa przeciskowa | m | 181,0 | DN 150kam. przeciskowa |
| 8. | Rura ciśnieniowa PE100 SDR11 PN10 | m | 2 112,5 | Dz 160 x 14,6 |
| 9. | Rura ciśnieniowa PE100 SDR11 PN10 | m | 613,5 | Dz 90 x 8,2 |
| 10. | Rura ciśnieniowa PE100 SDR11 PN10 | m | 289,5 | Dz 63 x 5,8 |
| 11. | Studzienka kanalizacyjna typowa z polimerobetonu | szt. | 5 | φ 1500 mm polimerobeton |
| 12. | Studzienka kanalizacyjna typowa z polimerobetonu - na rurociągu tłocznym | szt. | 2 | φ 1200 mm polimerobeton |
| 13. | Studzienka kanalizacyjna typowa z polimerobetonu | szt. | 302 | φ 1000 mm polimerobeton |
| 14. | Studzienka kanalizacyjna typowa z tworzywa | szt. | 809 | φ 425 mm PE |
| 15. | Rura ochronna na kabel energetyczny dwudzielna PVC o dług. 3,0 m | szt. | 75 | Dz110PVC ÷ Dz160PVC |
| 16. | Rura ochronna na kabel telekomunikacyjne dwudzielna PVC o dług. 3,0 m | szt. | 249 | Dz110PVC |
| 17. | Rura ochronna na gazociąg PEHD o dług 3,0 m | szt. | 219 | Dz90PE ÷ Dz160PE |
| 18. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 PE w miejscu przejścia pod ciekami – rura ochr stal. - 2 szt. | m | 15,5 | φ273,0 x 7,1 stal |
| 19. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 PE w miejscu przejścia pod torami PKP – rura ochr stal. - 1 szt. | m | 57,0 | φ273,0 x 7,1 stal |
| 20. | Rura ochronna na kanalizacji Dz200 PVC w miejscu przejścia pod torami PKP – rura ochr stal. - 1 szt. | m | 57,0 | φ355,6 x 8,0 stal |
| 21. | Rura ochronna na kanalizacji Dz200 w miejscu przejścia nad wodociągiem – rura ochr PE. - 8 szt. | m | 21,0 | Dz 315 PE |
| 22. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 w miejscu przejścia pod rowami – rura ochr PE. - 1 szt. | m | 3,0 | Dz 250 PE |
| 23. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 w miejscu przejścia pod rowami – rura ochr PE. - 1 szt. | m | 6,0 | Dz 250 PE |
| 24. | Rura ochronna na kanalizacji Dz200 w miejscu kolizji z ciepłociągiem – rura ochronna PE – 1szt. | m | 10,0 | Dz 315 x 12,1 PE |
| 25. | Rura ochronna na kanalizacji Dz160 w miejscu kolizji z ciepłociągiem – rura ochronna PE – 1 szt. | m | 5,0 | Dz 250 x 9,6 PE |
| 26. | Pompownia ścieków wraz z wyposażeniem | kpl. | 7 | Zgodnie z rys. szczegółowymi 7.1 – 7.7 |

Powyższe wyjaśnienia i modyfikacje stanowią integralny element SIWZ.