

Dział II

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia stanowi II etap budowy sieci kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji położonej w m. Bodzanów, Chodkowo i Chodkowo Działki.

Zakres budowy sieci pokazano na załączniku graficznym.

Łącznie przedmiot zamówienia obejmuje budowę 9 647,30mb sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 wraz z przyłączami PVC Ø160 o długości 4 202,80mb. Przyłącza obejmują budowę odcinka od sieci w ulicy do studni przyłączeniowej zlokalizowanej na posesji (wraz ze studnią) w przypadku jej braku do budynku.

W związku z brakiem możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków dla zakresu objętego zamówieniem przewidziano kanalizację tłoczną PE Ø90 na odcinku o długości 490mb i Ø125 o długości 463 mb oraz budowę czterech przepompowni ścieków.

Projekt przewiduje budowę kolektora sanitarnego grawitacyjnego z rur PVC Ø 200 typ ciężki SN8 o ścianie jednorodnej (tzw. rury lite) zgodnie z PN-EN1401-1:1999 z uszczelkami zabezpieczonymi przed wypadnięciem.

Przewody kanalizacji tłocznej zaprojektowano z rur PEHD klasa 100 PN 10SDR 17 DN 90x5,4 oraz DN 125x7,4.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC Ø 160 typ ciężki SN8 o ścianie jednorodnej zgodnie z PN-EN1401-1:1999 z uszczelkami zabezpieczonymi przed wypadnięciem

Na trasie sieci sanitarnej zaprojektowane zostały studzienki kontrolno – rewizyjne, z kręgów betonowych Ø 1200, przykrycie studzienek płytą nad studzienną Ø 1440, z włazem typ ciężki przejazdowy.

Studnie przyłączeniowe zaprojektowano z rury karbowanej Ø 425 zakończonej włazem o klasie D400.

Na przewodzie tłocznym PE 125 i przed włączeniem do studni istniejącej sieci kanalizacji zaprojektowano studnię rozprężną typu Romold DN 100 wykonaną z PE. Na przewodzie zaprojektowano zawory odpowietrzająco-napowietrzające oraz zasuwki odcinające przepływ na rurociągu tłocznym.

Przepompownie zlokalizowane zostały wg poniższego:

PŚ 6 – Chodkowo Dz. nr 200,

PŚ 8 – Bodzanów dz. nr 388,

PŚ 9 – droga powiatowa 6917W dz. nr 356,

PŚ 10 – droga powiatowa 2592W dz. nr 188.

Wszystkie przepompownie należy wyposażyć w system monitoringu wykorzystujący technologię GSM/GPRS, szafy sterownicze w odpowiednie moduły. Wszystkie istotne informacje na temat stanu obiektu – przepompowni winny być przekazywane za pomocą Internetu (GPRS) do bazy danych użytkownika. W załączeniu – Wymagania dla systemu monitoringu i wizualizacji przepompowni ścieków w technologii GSM/GPRS.

Teren wokół przepompowni w promieniu 1,5 m należy utwardzić tłucznem kamiennym i zagęścić.

Trasę kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w pasach drogowych dróg:

1. gminnych o nawierzchni utwardzonej:

- asfaltowej na odcinku o dł. ca 1000 mb
- z kostki sześciokątnej trylinki na odcinku o dł. ca 370mb
- z kostki betonowej na odcinku o dł. ca 280
- z bruku kamiennego o dł.ca 500

2. gminnych o nawierzchni gruntowej nieutwardzonej.

Wykonawca zobowiązany jest do **odtworzenie nawierzchni dróg gminnych utwardzonych, przy czym:**

1) odtworzenie nawierzchni asfaltowej wg poniższego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70 - 3cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 - 4cm
- wykonać podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. całkowitej 20cm stabilizowanego mechanicznie
- zasypka kanału piaskiem z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia I_s min. 0,98

2) odtworzenie nawierzchni z bruku kamiennego należy utwardzić poprzez wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 grubości 15cm po zagęszczeniu.

3. powiatowych o nawierzchni utwardzonej z betonu asfaltowego na odcinku o dł. ca 3000 mb.

Odbudowę nawierzchni dróg powiatowych Wykonawca zobowiązany jest wykonać po trasie kanalizacji sanitarnej dla kategorii ruchu KR 3, w sposób następujący:

- Krawędzie nawierzchni powinny być równo przycięte aby powstała figura do odbudowy miała kształt prostokąta, nie dopuszcza się tworzenia figur kątach ostrych i rozwartych, obcięcie krawędzi pasów przywykopowych istniejącej nawierzchni zalecane jest przy rozpoczęciu wykonania wykopu,
- Wykop nad kanalizacją sanitarną zasypać piaskiem i zagęścić warstwami grubości 30 cm do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia I_s min. 0,97 w zakresie $>1,2$ m p.p.t oraz I_s min 1,0 w zakresie $<1,2$ m p.p.t do wysokości podbudowy kruszywa, Wykonać podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. całkowitej 20 cm, z zagęszczeniem I_s min. 1,0
- Wykonać warstwę wiążącą z betonu asfaltowego gr. 4cm
- Między warstwami bitumicznymi należy stosować związanie międzywarstwowe przez skropienie emulsją asfaltową,
- Wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego gr. 3 cm,
- Spoiny na styku nawierzchni należy uszczelnić taśmą bitumiczną topliwą lub asfaltową i grysami kamiennymi.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia pełnej wymiany gruntu dla wszystkich dróg utwardzonych – powiatowych 3km i gminnych 2,2km, zasypka kanału z piasku średnioziarnistego. Wywóz urobku wg wskazań Zamawiającego na odległość do 5km.

Drogi gminne gruntowe należy zasypać gruntem z wykopów, zagęszczając warstwami co 20cm. Drogi gminne o nawierzchni gruntowej należy po wykonanych robotach utwardzić kruszywem łamanym frakcji 0/31,5 grubości 10cm po zagęszczeniu. Zagęszczenie wykonać przy pomocy walca lub zagęszczarki typu ciężkiego.

Wykonawca przed wbudowaniem materiałów zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu aprobaty techniczne, każdorazowa zmiana materiału wymaga uzyskania zgody Zamawiającego.

U W A G A:

1. Z uwagi na możliwość wystąpienia wód gruntowych Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie ryczałtowej koszty pompowania wody. Wykonawca sam szacuje liczbę godzin i kwotę za pompowanie wody przy odwodnieniu wykopów oraz koszty robót związanych z zabezpieczeniem wykopów.
2. Wykonawca uwzględni w cenie ryczałtowej koszt wykonania inspekcji TV dla sieci na odcinku wskazanym przez Zamawiającego o długości 5 km. W przypadku odczytu z monitoringu wskazującego na nieprawidłowości w badanym odcinku sieci, Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania inspekcji TV na własny koszt dla pozostałej niemonitorowanej części sieci.
Prawidłowy wynik monitoringu stanowił będzie podstawę do dokonania odbioru robót.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania odcinków przyłączy do sieci kanalizacyjnej wykonanej w I etapie – ul. Bankowa i Poniatowskiego (wg załączonej inwentaryzacji i zestawienia ujętego w wykazie) w części zlokalizowanej na działkach wraz z montażem studni przyłączeniowej Ø 425.
4. Z zakresu dokumentacji stanowiącej podstawę realizacji zadania wyłącza się sieć wraz z przyłączami dla nw odcinków:

- grawitacyjnej

1. S395 – 396 -- 394
2. S381 – 404 – 403
3. S252 - 251 – 250 – 211
4. S405 – 406 - – 412
5. S460 – 461 – 157
6. S443 - 442 - - 430
7. S446 – 454 – 455 – 456 – 457
8. S103 – 102 - – 98 – 87 – 88 -- 97
9. S187 – 188 - – 192 – 194 – 195 - – 198
10. S86 – 85 – 84 - - 79 – PŚ 1
11. S107 - 158 – 159 – 160
12. S257 – 258 – 259 -- 268 – 272
13. S268 – 269 – 270 – 271 – 273
14. S54 – 53 -- 46 – 36
15. S49 – 55
16. S263 – 274 – 275 – 276
17. S4 – Sr681
18. S125 – 277 – 278 - – 286
19. S312 – 313 - – 323 – 299 – 298 -- 287
20. S297 – 300 – 301 – 302
21. S312 – 311 -- 303
22. S304 – 324 – 325
23. S120 – 119 - – 104

- tłocznej

PŚ1 – S36

PŚ2 – S31

Pś3 – S286

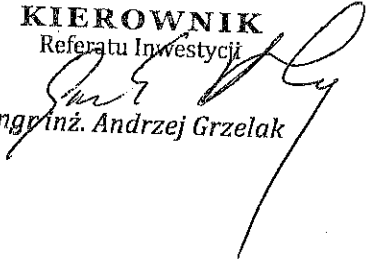
Pś4 – S185

Pś5 – TR

Pś7 – S420

5. Zamawiający informuje, że załączone przedmiary robót mają jedynie charakter informacyjny, nie są obligatoryjne dla Wykonawcy i mogą być traktowane tylko, jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej.
6. Zamawiający nie pobiera opłat za zajęcie pasa drogowego przy realizacji infrastruktury gminnej w **drogach gminnych**.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dojazd mieszkańcom do posesji, służbom ratownictwa i obsługi komunalnej w czasie prowadzonych robót.

KIEROWNIK
Referatu Inwestycji

mgr inż. Andrzej Grzelak

Sporządziła:

K. Barszczewska