

„Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Andrespol”, UDA-
RPLD.05.03.01-10-0001/18-00.

Załącznik nr 10 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wiśniowa Góra

I. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi na odcinku od kanału do granicy posesji w miejscowości Wiśniowa Góra wraz z odtworzeniem nawierzchni ulic po wykonanych robotach.
2. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w poszczególnych ulicach:
 - 2.1. ul. Brzozowa (kanał grawitacyjny)**
 - 2.1.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami S23.10-S23.9-S23.8-S23.7-S23.6-S23.5-S23.4-S23.3-S23.2-S23.1-S23 z wpięciem kanalizacji w studnię S23 w ul. Tuszyńskiej - o łącznej długości 437,00 m,
 - 2.1.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 198,00 m
 - 2.1.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1000 mm – 10 sztuk,
 - 2.2. ul. Prywatna (kanał grawitacyjny)**
 - 2.2.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami S16.5-S16.4-S16.3-S16.2-S.16.1-S16 z wpięciem kanalizacji w studnię S16 w ul. Tuszyńskiej oraz odcinki: ul. Prywatnej między studniami: S38.13-38.12-38.7-38.6 z wpięciem w studnię 38.6 w ul. Tyrolskiej, odcinek od „bosego” zakończenia kanalizacji do studni S38.8-S38.7 oraz fragmenty odnog bocznych w ul. Prywatnej (odejścia odnog od studni k1 - 2 m, od studni k4 - 2 m i od studni k7: 6m) - o łącznej długości 317,50 m,
 - 2.2.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 66,00 m,
 - 2.2.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1000 mm - 10 sztuk;
 - 2.2.4. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1200mm - 2 sztuki,
 - 2.3. ul. Sąsiedzka (kanał grawitacyjny)**
 - 2.3.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami S146-S145-S144-S143-S142-S141-S140 z wpięciem w studnię S140 w ul. Tuszyńskiej oraz odnogi S144.1-S144 i S143.1-S143 - o łącznej długości 247,00 m,
 - 2.3.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 88,00 m,
 - 2.3.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1000 mm – 8 sztuk,
 - 2.4. ul. Szkolna (kanał grawitacyjny)**
 - 2.4.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami: S127-S126-S125-S124-S123-S122-S121-S120-S119-S118-S117-S116 z wpięciem do studni S116 w ul. Tuszyńskiej - o łącznej długości 403,40 m
 - 2.4.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 156,50 m,
 - 2.4.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1000 mm – 11 sztuk,

2.5. ul. Tuszyńska (kanał grawitacyjny)

- 2.5.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami S132 w ul. Szkolnej-S131-S130-S129-S128-128A-istniejąca w ul. Tuszyńskiej (na wys. ul. Klonowej) - o łącznej długości 235,34 m,
- 2.5.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 30,83 m,
- 2.5.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø1000 mm – 5 sztuk,

2.6. ul. Tuszyńska (kanał grawitacyjny)

- 2.6.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami S116-S115-S114-S113-S112-S111-S110-S110.1-S110.2-S140.1-S140-S139-S139.1-S77-S76-S75-S74 z wpięciem do studni S74 w ul. Błotnistej, odcinek S75.2-S75.1-S75 oraz odcinek S78-S77 - o łącznej długości 700,30 m
- 2.6.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 262,00 m,
- 2.6.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1000 mm – 19 sztuk,

2.7. ul. Tuszyńska (kanał grawitacyjny)

- 2.7.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek między studniami S32-S31-S30-S29-S28-S27-S26-S25-S24-S23-S22-S21-S20-S19-S18-S17-S16-S15-S14-S13-S12-S11 z wpięciem do studni S11 w ul. Konopnickiej, S28.2-S28.1-S28 z wpięciem w studnię S28 oraz odcinek S17.2-S17.1 -S17 z włączeniem w studnię S17 oraz odcinek od S12 w kierunku S12.1 o długości 7,5m wykonany metodą przeciskową, zakończony bosym końcem, z wpięciem w S12 (odejście boczne pod przyłączenie odcinka kanalizacji w ulicy Akacjowej w późniejszym terminie) - o łącznej długości 911,00 m
- 2.7.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 413,50 m,
- 2.7.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1000 mm – 12 sztuk,
- 2.7.4. Montaż studni rewizyjnych średnicy Ø 1200 mm – 13 sztuk,

3. Zakres prac objętych rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni w poszczególnych ulicach:

3.1. ul. Brzozowa

- 3.1.1. Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokości do 5 cm – 1177,00 m,
- 3.1.2. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia (na szerokości wykopu 1,40m):
 - 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabra, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu – 823,90 m²;
 - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabra, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu – 823,90 m²;
- 3.1.3. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścierną – 2507,30 m²;
- 3.1.4. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
 - 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40 m) – 823,90 m²,
 - 2) warstwa ścierną – AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości drogi 3,80 m) – 1683,40 m².
- 3.1.5. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 8-16mm) na szerokości 50cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 6,40 m³,

3.2. ul. Prywatna

- 3.2.1. Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokości do 5 cm – 537,00 m,
- 3.2.2. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
 - 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 467,60 m²;
 - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40 m odcinek 280,5m; na szerokości drogi 2,50 m odcinek 61,5m) – 529,65 m²;
- 3.2.3. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 1310,90 m²;
- 3.2.4. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
 - 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 375,90 m²,
 - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na całej szerokości drogi 3,40m) – 935,00 m².
- 3.2.5. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 8-16mm) na szerokości 50cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 11,00 m³,

3.3. ul. Sąsiedzka

- 3.3.1. Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokości do 5 cm – 427,00 m,
- 3.3.2. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
 - 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 438,90 m²;
 - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m - odcinek 213,50m, na szerokości 3,50m odcinek S144 do S146 - 70,00m) – 543,90 m²;
- 3.3.3. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 1218,35 m²;
- 3.3.4. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
 - 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 298,90 m²,
 - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości drogi 3,70m) – 919,45 m².
- 3.3.5. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 8-16mm) na szerokości 50cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 7,14 m³,

3.4. ul. Szkolna

- 3.4.1. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
 - 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 728,00 m²;

- 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu (na całej szerokości drogi 4,00m) – 1680,00 m²;

3.5. ul. Tuszyńska

- 3.5.1. Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokości 6-10 cm – 440,00 m,
- 3.5.2. Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. Do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki – 308,00m²,
- 3.5.3. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
 - 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 308,00 m²;
 - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 308,00 m²;
- 3.5.4. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 308,00m²,
- 3.5.5. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 1628,00 m²;
- 3.5.6. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
 - 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 308,00 m²,
 - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości drogi 6,00m) – 1320,00 m².

3.6. ul. Tuszyńska

- 3.6.1. Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokości 6-10 cm – 1360,00 m,
- 3.6.2. Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. Do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki – 952,00m²,
- 3.6.3. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
 - 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 952,00 m²;
 - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabro, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 952,00 m²;
- 3.6.4. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 952,00 m²,
- 3.6.5. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 5032,00 m²;
- 3.6.6. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
 - 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 952,00 m²,
 - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości drogi 6,00m) – 4080,00 m².

3.7. ul. Tuszyńska

- 3.7.1. Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokości 6-10 cm – 1823,00 m,
- 3.7.2. Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. Do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki – 1276,10m²,

- 3.7.3. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
- 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabra, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 1276,10 m²;
 - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabra, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 5 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 1276,10 m²;
- 3.7.4. Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej – 1276,10m²,
- 3.7.5. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 6520,20 m²;
- 3.7.6. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
- 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,40m) – 1276,10 m²,
 - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu (825,00m na szerokości drogi 6,00m i 86,5 m na szerokości drogi 3,40m) – 5 244,10 m².
- 3.7.7. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej (z chodnika i ścieżki rowerowej) – 205,00 m²,
- 3.7.8. Ułożenie warstwy dolnej podbudowy z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabra, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu – 205,00,00 m²;
- 3.7.9. Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej (odtworzenie chodnika i ścieżki rowerowej) – 205,00 m²,
4. Warstwy podbudowy powinny być wykonywane z kruszyw łamanych granitowego, kwarcytowego lub gabra (nie dopuszcza się stosowania kruszywa wapiennego).
- 5. Miejscowo uwzględniono przewiert (bez prowadzenia wykopów). W ulicy Tuszyńskiej uwzględniono, konieczność wykonania przewiertów przyłączy z rur Ø160 i odejść bocznych z rur Ø200.**
6. Materiały pochodzące z rozbiórki nadające się do dalszego użycia (sfrezowana nawierzchnia bitumiczna, podbudowa tłuczniowa), należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca na własny koszt odwiezie do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Wiśniowej Górze.
7. Zamawiający zaleca, aby rozbiórka nawierzchni bitumicznych przy budowie kanalizacji sanitarnej odbywała się poprzez wycinki tylko niezbędnych pasów jezdni przy użyciu pił do cięcia asfaltu. Jeśli w wyniku prac Wykonawcy nastąpi uszkodzenie nawierzchni w miejscach prowadzonych prac w większym zakresie (niż ujęty w opisie przedmiotu zamówienia tj. 1,40m) Wykonawca zobowiązany będzie dokonać odtworzenia tego zakresu w całości nawierzchni i podbudowy do stanu pierwotnego (20 cm tłucznia i dwie warstwy asfaltu po 4 cm).
8. Wykopy winny być zasypywane warstwowo warstwami grubości max 30 cm, dla uzyskania odpowiedniego zagęszczenia podłoża.
9. Warstwy górne podbudowy i warstwy bitumiczne winny być rozkładane mechanicznie za pomocą rozkładarki i zawalcowane, zgodnie z zapisami STWiORB.

10. Przewidziano częściową wymianę gruntu wraz z wywozem i opłatą za umieszczenie urobku z wykopów na wysypisku. Piasek średnioziarnisty na podsypkę o gr. 15 cm, obsypanie rur do ich wierzchu i wykonanie nadsypki gr. 10 cm nad „wierzch” rur kanalizacyjnych wg PN-87/B-01100.
11. Wykonawca w ofercie powinien również uwzględnić koszty związane z wywozem gruntu na wysypisko oraz odtworzenia oznakowania drogowego poziomego w ulicy Tuszyńskiej.
12. Wartość robót związanych z ewentualnym odwodnieniem wykopów i pompowaniem wody należy ustalić według załączonej dokumentacji projektowej. Wykonawca sam winien oszacować liczbę godzin i kwotę wynagrodzenia za pompowanie wody przy odwodnieniu wykopów oraz koszty robót związanych z zabezpieczeniem wykopów. Ryczałtowy koszt ich wykonania uwzględnia w swojej ofercie, jako cenę ofertową, (która jest ceną ryczałtową), a zatem winna ona obejmować wszelkie elementy ceny zamówienia.
W razie wystąpienia konieczności pompowania wody z wykopów, Wykonawca winien powiadomić o tym fakcie Zamawiającego za pośrednictwem Inspektora Nadzoru.
13. Inwestycja ulokowana jest na drogach gminnych, jedynie ulica Tuszyńska jest drogą powiatową.
14. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, a w tym technologia robót i zakres ich wykonania w zakresie określonym w przedmiocie zamówienia określone zostały w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, stanowiących odpowiednio załączniki do SIWZ.**
15. Zakres prac obejmuje ponadto:
 - 1) pełną obsługę geodezyjną w trakcie realizacji zadania - pomiary inwentaryzacyjne winny objąć poza przedmiotem zamówienia także inne sieci uzbrojenia terenu znajdujące się w odkrywcę, a niezgodne z lokalizacją uwidocznioną na mapach zasadniczych,
 - 2) opracowanie projektu organizacji ruchu wraz z koniecznymi uzgodnieniami i zgodami od zarządców dróg,
 - 3) przedstawienie do zaopiniowania Zamawiającemu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ, w celu zapewnienia właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska w miejscu robót i jego otoczeniu,
 - 4) uzyskanie stosownych decyzji, wraz z poniesieniem kosztów ich uzyskania oraz wykonanie tych decyzji na swój koszt, między innymi:
 - a) związanych z realizacją robót w pobliżu urządzeń wymagających stosownych decyzji,
 - b) zajęcie pasa drogowego,
 - c) czasowej organizacji ruchu,
 - d) innych – niezbędnych przy realizacji zadania.
 - 5) organizację i zabezpieczenie placu budowy,
 - 6) uporządkowanie terenu po budowie oraz wszelkie inne prace nie objęte w SIWZ, a konieczne do wykonania ze względu na sztukę budowlaną;
 - 7) Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe oznakowanie terenu robót (zapewnienia stałych warunków widoczności w dzień i w nocy tych elementów oznakowania, które są niezbędne ze względu na bezpieczeństwo), do czasu zakończenia i odbioru robót, prowadzenie ich z zachowaniem wymagań przepisów BHP oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo;

16. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową (w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia), specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, obowiązującymi przepisami technicznymi oraz na warunkach określonych umową.
17. Szczegółowe rozwiązania projektowe, zalecenia dotyczące zastosowanych materiałów i technologii wykonania robót oraz zakres robót określa dokumentacja projektowa i specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
18. Na obszarze objętym robotami występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
19. Wykonawca w czasie wykonywania robót powinien przestrzegać ogólne warunki ochrony własności publicznej i prywatnej oraz dbać o ochronę środowiska.
20. Do wykonania przedmiotu zamówienia, należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie, oznakowane CE lub znakiem budowlanym, bądź umieszczone w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.
21. Przy odbiorach częściowych i odbiorze końcowym odbiór robót budowlanych winien uczestniczyć upoważniony przez Zamawiającego przedstawiciel Zakładu Gospodarki Komunalnej w Wiśniowej Górze, Wykonawca oraz przedstawiciel Zamawiającego.
22. Przed przystąpieniem do robót związanych z budową, kanalizacji, należy sprawdzić u gestorów sieci infrastruktury technicznej aktualność występującego uzbrojenia w pasie robót i terenie, powiadomić ich o rozpoczęciu robót oraz zabezpieczyć uzbrojenie w ziemi na czas trwania budowy.