

## Załącznik nr 10 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na:

1.1. Budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej

w miejscowości Bedoń Wieś w ulicach:

- ul. Słowiańskiej,
- ul. Pierwiosnków,
- ul. Chmielowej,
- ul. Kalinowej,
- odejście w ul. Fiołkową,
- odejście w ul. Narcyzową,
- odejście w ul. Kalinową,

w miejscowości Bedoń Nowy w ulicy ul. Mazowieckiej,

oraz przyłączy kanalizacyjnych na odcinkach od kanału do granic posesji w w/w ulicach.

1.2. Rozbiórce i odtworzeniu nawierzchni asfaltowych oraz rozbiórce i odtworzeniu chodnika w ulicy Słowiańskiej.

**2. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Słowiańskiej i Mazowieckiej:**

2.1. Kanał sanitarny z rur PVC  $\varnothing$  200 mm o łącznej długości 816,80 m – odcinki: od studni rozprężnej SR2 do przepompowni PB1 oraz od przepompowni PB2 do s43 z odnogą do s44 i od studni rozprężnej SR1 do istniejącej studni w ul. Mazowieckiej z wpięciem w istniejącą sieć kanalizacji.

2.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC  $\varnothing$  160 mm - o łącznej długości 208,00 m,

2.3. Kanał tłoczny z rur polietylenowych (PE) o średnicy  $\varnothing$  110 mm - odcinek kolektora tłoczego od studni SR2 do przepompowni PB2 - o łącznej długości 416,00 m,

2.4. Kanał tłoczny z rur polietylenowych (PE) o średnicy  $\varnothing$  110 mm - odcinek kolektora tłoczego od studni SR1 do przepompowni PB1 - o łącznej długości 434,00 m,

2.5. Kompletna przepompownia ścieków PB1 (zbiornik okrągły żelbetowy) o średnicy 1500 mm, z wyposażeniem, szafą sterowniczą i zasilaniem oraz ogrodzeniem w systemie panelowym.

2.5.1. Wykonanie przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania przepompowni kanalizacji sanitarnej PB1.

2.5.2. Parametry pompowni oraz jej wyposażenia podano w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.5.3. Pompownia winna być wyposażona w system monitoringu kompatybilny z już istniejącym na terenie gminy Andrespol.

2.6. Kompletna przepompownia ścieków PB2 (zbiornik okrągły żelbetowy) o średnicy 1500 mm, z wyposażeniem, szafą sterowniczą i zasilaniem.

2.6.1. Wykonanie przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania przepompowni kanalizacji sanitarnej PB2.

2.6.2. Parametry pompowni oraz jej wyposażenia podano w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.6.3. Pompownia winna być wyposażona w system monitoringu kompatybilny z już istniejącym na terenie gminy Andrespol.

2.7. Montaż studni rewizyjnych średnicy fi 1000 mm – 24 sztuki

2.8. Montaż studni rewizyjnej średnicy fi 1200 mm – 2 sztuki

**3. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Fiołkowej:**

3.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek od studni k13 - o długości 36,50 m,

**4. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Stokrotkowej:**

4.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek od studni k23 - o długości 19,00 m,

**5. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Narcyzowej:**

5.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek od studni k19 - o długości 31,00 m,

**6. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Kalinowej:**

6.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek od studni 23k do studni k53 - o łącznej długości 82,00 m,

6.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 12,40 m,

6.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy fi 1000 mm – 2 sztuki,

**7. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Chmielowej:**

7.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek od studni k20 do studni k43 - o łącznej długości 79,10 m,

7.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 47,40 m,

7.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy fi 1000 mm – 2 sztuki,

**8. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w ulicy Pierwiosnków:**

8.1. Kanał sanitarny z rur PVC Ø 200 mm – odcinek od studni k13 do studni k35 - o łącznej długości 116,00 m,

8.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC Ø 160 mm - o długości 39,80 m,

8.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy fi 1000 mm – 3 sztuki,

**9. Zakres prac objętych rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych:**

9.1. Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno – bitumicznych:

9.1.1. ul. Kalinowa - odcinek od studni 23k do k53 – 57,40 m<sup>2</sup> (połowa szerokości wykopu),

9.1.2. ul. Chmielowa – odcinki przyłączy - demontaż nawierzchni na szerokości wykopu – 10,64 m<sup>2</sup>,

9.1.3. ul. Kalinowa – odcinki przyłączy - demontaż nawierzchni na szerokości wykopu – 8,26 m<sup>2</sup>,

9.1.4. ul. Pierwiosnków - odcinek od studni k30 do 10 metrów za studnią k33 – 41,51 m<sup>2</sup> (połowa szerokości wykopu),

9.1.5. ul. Pierwiosnków – odcinki przyłączy - demontaż nawierzchni na szerokości wykopu – 16,80 m<sup>2</sup>,

- 9.2.** Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno – bitumicznych:
- 9.2.1. ul. Słowiańska - odcinek od studni s43 do s21 – demontaż całej szerokości nawierzchni – 1341,00 m<sup>2</sup>,
- 9.2.2. ul. Słowiańska - odcinek od studni s21 do s1 – demontaż nawierzchni na szerokości wykopu – 67,06 m<sup>2</sup>,
- 9.3.** Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 25 cm – 1542,67 m<sup>2</sup>,
- 9.4.** Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 1542,67 m<sup>2</sup>,
- 9.5.** Ułożenie warstwy dolnej podbudowy z kruszyw łamanych o gr. po zagęszczeniu – 10 cm – 1542,67 m<sup>2</sup>,
- 9.6.** Ułożenie warstwy górnej podbudowy z kruszyw łamanych o gr. po zagęszczeniu – 10 cm – 1542,67 m<sup>2</sup>,
- 9.7.** Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem,
- 9.8.** Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
- 9.8.1. warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu – 1542,67 m<sup>2</sup>,
- 9.8.2. warstwa ścieralna - AC 8S o gr. 4 cm po zagęszczeniu:
- odcinek s43-s21 – nawierzchnia na szerokości 5,0 m drogi – 1341,00 m<sup>2</sup>,
  - odcinek s21-s1 – nawierzchnia na szerokości 5,0 m drogi – 239,50 m<sup>2</sup>,
  - ul. Kalinowa - nawierzchnia na szerokości 3,7 m drogi – 353,35 m<sup>2</sup>,
  - ul. Pierwiosnków - nawierzchnia na szerokości 4,0 m drogi – 359,20 m<sup>2</sup>,
  - ul. Chmielowa - nawierzchnia na szerokości 3,9 m drogi – 349,05 m<sup>2</sup>,

**10. Zakres prac objętych rozbiórką i odtworzeniem chodnika w ulicy Słowiańskiej (zgodnie z załączonym projektem):**

- 10.1.** Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej – 910,20m<sup>2</sup>,
- 10.2.** Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej - 476,00m<sup>2</sup>,
- 10.3.** Rozebranie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej – 102,40m<sup>2</sup>,
- 10.4.** Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm – 102,40m<sup>2</sup>,
- 10.5.** Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości zjazdów i chodników – 180,75m<sup>2</sup>,
- 10.6.** Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości – chodniki pod zjazd – 110,00m<sup>2</sup>,
- 10.7.** Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości – chodniki – 800,20m<sup>2</sup>,
- 10.8.** Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 1193,35m<sup>2</sup>,
- 10.9.** Wbudowanie obrzeży betonowych 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na ławach betonowych z oporem – 437,20m,
- 10.10.** Wbudowanie obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na ławach betonowych z oporem – 6,50m,
- 10.11.** Ułożenie krawężników betonowych wtopionych o wym. 15x22 cm na podsypce cementowo – piaskowej – 126,70 m,
- 10.12.** Ułożenie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej – 463,50 m,
- 10.13.** Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z mechanicznym zagęszczeniem – 6,38m<sup>3</sup>,

- 10.14. Ułożenie podsypki cementowo – piaskowej, grubość po zagęszczeniu 5 cm – pod chodniki – 910,20m<sup>2</sup>,
  - 10.15. Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach – grubość warstwy po zagęszczeniu – 10 cm – 299,67m<sup>2</sup>,
  - 10.16. Ułożenie warstwy dolnej podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5-63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm – 299,67m<sup>2</sup>,
  - 10.17. Ułożenie warstwy górnej podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm – 299,67m<sup>2</sup>,
  - 10.18. Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej.
    - 10.18.1. ułożenie kostki brukowej betonowej grafitowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm – 363,49m<sup>2</sup>,
    - 10.18.2. ułożenie kostki brukowej betonowej ciemnoszarej o grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm – 910,20m<sup>2</sup>,
- 11. Zakres prac objętych rozebraniem i odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej na odcinku k26-k27 materiałem brukarskim pochodzącym z odzysku:**
- 11.1. Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej (kostka do odzysku) – 72,00 m<sup>2</sup>,
  - 11.2. Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 15 cm – 72,00 m<sup>2</sup>,
  - 11.3. Ułożenie warstwy dolnej podbudowy z kruszyw łamanych o gr. po zagęszczeniu – 10 cm – 72,00 m<sup>2</sup>,
  - 11.4. Ułożenie warstwy górnej podbudowy z kruszyw łamanych o gr. po zagęszczeniu – 10 cm – 72,00 m<sup>2</sup>,
  - 11.5. Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (odtworzenie nawierzchni z kostki pochodzącej z odzysku) – 72,00 m<sup>2</sup>,
  - 11.6. Ułożenie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30cm na podsypce cementowo – piaskowej na ławach betonowych z oporem – 36,00 m,
12. Uwzględniono wykonanie kanału tłoczego w ulicy Mazowieckiej przeciskiem (bez prowadzenia wykopów).
13. 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) 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).
14. Zamawiający dopuszcza, że w przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem naziemnym np. słupy energetyczne przy budowie kanalizacji dopuszcza wykonanie w miejscach wystąpienia kolizji przecisków sterowanych. Ryczałtowy koszt ich wykonania Wykonawca powinien uwzględnić w swojej ofercie, jako cenę ofertową, (która jest ceną ryczałtową), a zatem winna ona obejmować wszelkie elementy ceny zamówienia.
15. Wykopy winny być zasypywane warstwowo warstwami grubości max 30 cm, dla uzyskania odpowiedniego zagęszczenia podłoża.
16. Warstwy bitumiczne winny być rozkładane mechanicznie za pomocą rozkładarki i zawałcowane.
17. 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 rur kanalizacyjnych wg PN-87/B-01100.

18. 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.
19. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, a w tym technologia robót i zakres ich wykonania w zakresie określonym w przedmiocie zamówienia określone zostały w dokumentacjach projektowych i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, stanowiących odpowiednio załączniki do SIWZ.**
20. 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,
  - 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 pozwoleń,
    - b) 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 bezpieczeństwa), do czasu zakończenia i odbioru robót, prowadzenie ich z zachowaniem wymagań przepisów BHP oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo;
21. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową (w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia), obowiązującymi przepisami technicznymi oraz na warunkach określonych umową.
22. 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.
23. Na obszarze objętym robotami występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
24. Wykonawca w czasie wykonywania robót powinien przestrzegać ogólnych warunków ochrony własności publicznej i prywatnej oraz dbać o ochronę środowiska.

25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. Zamawiający zastrzega, że wszędzie tam gdzie w treści dokumentacji projektowej i STWiORB, stanowiących opis przedmiotu zamówienia, zostały w opisie tego przedmiotu wskazane odniesienia do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, a także jakiegokolwiek znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczegółowe procesy, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę - Zamawiający dopuszcza metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. równoważne do przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia w zakresie parametrów technicznych i gwarancji. W tym zakresie Zamawiający dopuszcza zaproponowanie przez Wykonawcę wszelkich odpowiedników rynkowych spełniających te same funkcje oraz zapewniających nie niższą jakość oraz parametry użytkowe. Standardy wskazane przez Zamawiającego określają minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia. Wskazane znaki towarowe, patenty, marki lub nazwy producenta czy źródła lub szczególne procesy wskazujące na pochodzenie stanowią jedynie wzorzec jakościowy, tj. określają jedynie klasę produktu, metody, materiałów, urządzeń, systemów, technologii itp. W ofercie można przyjąć inne metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. innych marek i producentów, jednak o parametrach technicznych, jakościowych i właściwościach użytkowych oraz funkcjonalnych odpowiadających metodom, materiałom, urządzeniom, systemom, technologiom itp. opisanym w SIWZ. Zamawiający dopuszcza stosowanie przez Wykonawcę innych materiałów, elementów i systemów budowlanych, niż określone przez Zamawiającego, pod warunkiem zachowania parametrów, wymagań technicznych i okresu gwarancji zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Zamawiającym).
29. **Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**
  - 45.23.24.10 - 9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
  - 45.23.13.00 - 8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
  - 45.23.24.23 - 3 - Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
  - 45.31.10.00 - 0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
  - 45.23.32.20 - 7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg
  - 45.23.31.42 - 6 - Roboty w zakresie naprawy dróg
  - 45.11.12.00 - 0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
  - 45.23.32.22 - 1 - Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania