

Projekt pn.: Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bedoń Przykościelny, WND-RPLD.05.03.01-10-0001/20 współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

## Załącznik nr 12 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### Część nr 1 – Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bedoń Przykościelny Część 1

#### 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 Bedoń Przykościelny wraz z odtworzeniem nawierzchni ulic po wykonanych robotach.
2. Zakres prac oraz długości kanalizacji sanitarnej w poszczególnych ulicach:
  - 2.1. ul. Ogrodowa (kanał grawitacyjny)**
    - 2.1.1. Kanał sanitarny z rur PVC  $\varnothing$  200 mm – odcinek między studniami S102-S103-S99-S100-S101-S076-S077-S078-S079-S080-S081 oraz odcinek między studniami S084-S083-S082-S081 z wpięciem kanalizacji w studnię S081 w ul. Mostowej - o łącznej długości 374,60 m,
    - 2.1.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC  $\varnothing$  160 mm - o długości 93,50 m,
    - 2.1.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy  $\varnothing$  1000 mm – 13 sztuk,
  - 2.2. ul. Grabowa (kanał grawitacyjny)**
    - 2.2.1. Kanał sanitarny z rur PVC  $\varnothing$  200 mm – odcinek między studniami S090-S091-S092-S093-S087 z wpięciem kanalizacji w studnię S087 w ul. Mostowej - o łącznej długości 112,00 m,
    - 2.2.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC  $\varnothing$  160 mm - o długości 12,50 m,
    - 2.2.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy  $\varnothing$  1000 mm - 4 sztuki;
  - 2.3. ul. Piaskowa (kanał grawitacyjny)**
    - 2.3.1. Kanał sanitarny z rur PVC  $\varnothing$  200 mm – odcinek między studniami S069A-S069-S070-S071-S072-S073-S074-S075-S076 z wpięciem kanalizacji w studnię S076 w ul. Ogrodowej - o łącznej długości 299,75 m,
    - 2.3.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC  $\varnothing$  160 mm - o długości 47,50 m,
    - 2.3.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy  $\varnothing$  1000 mm – 8 sztuk,
  - 2.4. ul. Mroczna (kanał grawitacyjny)**
    - 2.4.1. Kanał sanitarny z rur PVC  $\varnothing$  200 mm – odcinek między studniami S094-S095-S073 z wpięciem kanalizacji w studnię S073 w ul. Piaskowej - o łącznej długości 95,80 m,
    - 2.4.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC  $\varnothing$  160 mm - o długości 17,50 m
    - 2.4.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy  $\varnothing$  1000 mm – 2 sztuki.
  - 2.5. ul. Bliźniacza (kanał grawitacyjny)**
    - 2.5.1. Kanał sanitarny z rur PVC  $\varnothing$  200 mm – odcinek między studniami S202-S201-S200-S199-S198 oraz odcinek między studniami S199A-S199 z wpięciem

- kanalizacji w studnię S202 w ul. Ogrodowej - o łącznej długości 214,20 m,
- 2.5.2. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC  $\varnothing$  160 mm - o długości 24,50 m
- 2.5.3. Montaż studni rewizyjnych średnicy  $\varnothing$  1000 mm – 5 sztuk.

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

#### **3.1. ul. Ogrodowa**

- 3.1.1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm – 805,36 m<sup>2</sup>,
- 3.1.2. Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm – 805,36 m<sup>2</sup>,
- 3.1.3. Mechaniczne korytowanie podłoża na głębokość 20 cm – 805,36 m<sup>2</sup>,
- 3.1.4. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 805,36 m<sup>2</sup>,
- 3.1.5. Ułożenie podbudowy betonowej bez dylatacji gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm – 805,36 m<sup>2</sup>,
- 3.1.6. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
- 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 805,36 m<sup>2</sup>;
  - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 805,36 m<sup>2</sup>;
- 3.1.6. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 805,36 m<sup>2</sup>,
- 3.1.7. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 2326,56 m<sup>2</sup>;
- 3.1.8. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
- 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (277,60 m na szerokości wykopu 1,10 m, 100 m na szerokości 5,0 m) – 805,36 m<sup>2</sup>,
  - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 5 cm po zagęszczeniu (100 m na szerokości drogi 5,0 m; 276 m na szerokości drogi 3,70 m) – 1 521,20 m<sup>2</sup>.
- 3.1.9. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszywa łamanego (grys frakcji 0-16mm) na szerokości 30 cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 224,76 m<sup>2</sup>,

#### **3.2. ul. Grabowa**

- 3.2.1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm – 123,20 m<sup>2</sup>,
- 3.2.2. Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm – 123,20 m<sup>2</sup>,
- 3.2.3. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
- 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 123,20 m<sup>2</sup>;
  - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 123,20 m<sup>2</sup>;
- 3.2.3. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 123,20 m<sup>2</sup>,
- 3.2.4. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 468,20 m<sup>2</sup>;
- 3.2.5. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
- 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu) – 123,20 m<sup>2</sup>,
  - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 5 cm po zagęszczeniu (szerokości drogi 3,00 m) –

345,00 m<sup>2</sup>.

- 3.2.6. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 0-16mm) na szerokości 30 cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 67,20 m<sup>2</sup>,

### **3.3. ul. Piaskowa**

- 3.3.1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm – 333,025 m<sup>2</sup>,
- 3.3.2. Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm – 333,025 m<sup>2</sup>,
- 3.3.3. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
- 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 333,025 m<sup>2</sup>;
  - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 333,025 m<sup>2</sup>;
- 3.3.3. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 333,025 m<sup>2</sup>,
- 3.3.4. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 1241,275 m<sup>2</sup>;
- 3.3.5. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
- 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,10 m) – 333,025 m<sup>2</sup>,
  - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 5 cm po zagęszczeniu (szerokości drogi 3,00 m) – 908,25 m<sup>2</sup>.
- 3.3.6. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 0-16mm) na szerokości 30cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 181,65 m<sup>2</sup>,

### **3.4. ul. Mrocza**

- 3.4.1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm – 124,63 m<sup>2</sup>,
- 3.4.2. Mechanicznie rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm – 124,63 m<sup>2</sup>,
- 3.4.2. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
- 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 124,63 m<sup>2</sup>;
  - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 124,63 m<sup>2</sup>;
- 3.4.3. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 124,63 m<sup>2</sup>,
- 3.4.4. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścieralną – 470,43 m<sup>2</sup>;
- 3.4.5. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanką asfaltową:
- 1) warstwa wiążąca - AC 11W o gr. 4 cm po zagęszczeniu (na szerokości wykopu 1,10 m) – 124,63 m<sup>2</sup>,
  - 2) warstwa ścieralna – AC 8S o gr. 5 cm po zagęszczeniu (szerokości drogi 3,50 m) – 345,80 m<sup>2</sup>.
- 3.4.6. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 0-16mm) na szerokości 30 cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 59,28 m<sup>2</sup>,

### **3.5. ul. Bliźniacza**

- 3.5.1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm – 227,783 m<sup>2</sup>,
- 3.5.2. Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm – 227,783 m<sup>2</sup>,

- 3.5.3. Ułożenie podbudowy i warstwy wierzchniej tłucznia:
- 1) warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-63,0 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 319,583 m<sup>2</sup>;
  - 2) warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych, o frakcji 0-31,5 mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu – 319,583 m<sup>2</sup>;
- 3.5.4. Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowej – 319,583 m<sup>2</sup>,
- 3.5.5. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą i warstwę ścierną - 998,903 m<sup>2</sup>;
- 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 1,10 m) – 227,783 m<sup>2</sup>,
  - 2) warstwa ścierną – AC 8S o gr. 5 cm po zagęszczeniu (szerokości drogi 3,60 m) – 771,120 m<sup>2</sup>,
- 3.5.7. Wykonanie obustronnego utwardzenia wzdłuż nawierzchni bitumicznych z kruszyw naturalnych (grys frakcji 0-16mm) na szerokości 30 cm, spadkowo od wysokości krawędzi asfaltu do „0” terenu – 128,52 m<sup>2</sup>,
4. Zamawiający wymaga, aby regulację pionową studzienek dla urządzeń podziemnych wykonać przed położeniem warstwy ścierną nawierzchni.
  5. Materiały pochodzące z rozbiórki nadające się do dalszego użycia (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.
  6. Zamawiający zaleca, aby rozbiórka nawierzchni bitumicznych przy budowie kanalizacji sanitarnej odbywała się poprzez wycinki tylko niezbędnych pasów jezdni. 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.
  7. Wykopy winny być zasypywane warstwowo warstwami grubości max 30 cm, dla uzyskania odpowiedniego zagęszczenia podłoża.
  8. Warstwy górne podbudowy i warstwy bitumiczne winny być rozkładane mechanicznie za pomocą rozkładarki i zawalcowane, zgodnie z zapisami STWiORB.
  9. 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.
  10. 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.

11. **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.**
12. 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 odkrywce, 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;
13. 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.
14. 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.
15. Na obszarze objętym robotami występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
16. Wykonawca w czasie wykonywania robót powinien przestrzegać ogólne warunki ochrony własności publicznej i prywatnej oraz dbać o ochronę środowiska.
17. 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.
18. 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.

19. 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.