**CZĘŚĆ III**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

ZADANIE:**„Opracowanie dokumentacji technicznej i projektowo – budowlanej dotyczącej uzbrojenia Przasnyskiej Strefy Gospodarczej”**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem zamówienia jest usługa obejmująca opracowanie dokumentacji technicznej i projektowo – budowlanej dotyczącej uzbrojenia Przasnyskiej Strefy Gospodarczej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na dwie części:

Część I – Opracowanie dokumentacji projektowej dla PSG Sierakowo

Część II – Opracowanie dokumentacji projektowej dla PSG Podstrefa Chorzele 1 (PSG PCH 1) wraz z włączeniem bocznicy do istniejącej linii kolejowej.

**Wszystkie opisy dotyczące projektowanej infrastruktury stanowią wyjściową informację dla przybliżenia oczekiwań rzeczowych i minimalnych oczekiwań jakościowych zamawiającego a także w celu wyceny usługi.**

**W ujęciu obszarowym dla PSG Sierakowo należy zastosować rozwiązania kompatybilne z istniejącą już infrastrukturą.**

**Dla PSG PCH1 należy zaproponować rozwiązania projektowe kompleksowe obszarowo, rozważne technicznie, ekonomicznie w perspektywie eksploatacji. W dokumentach strategicznych PSG PCH 1 przewidziana jest, jako obszar przemysłowy.**

**Opis przedmiotu zamówienia - Część I – Opracowanie dokumentacji projektowej dla PSG Sierakowo**

* + 1. **Zakres przedmiotu zamówienia:**
			1. Wykonawca opracuje dokumentację projektową, jako oddzielne opracowania na:
				1. Dokumentację projektową – infrastruktura wewnętrzna,
				2. Dokumentację projektową – skrzyżowanie z drogą krajową nr 57.

2. Szczegółowy zakres opracowania dokumentacji projektowej obejmuje:

1. opracowanie mapy do celów projektowych – nowy pomiar,
2. wykonanie badań geotechnicznych,
3. **opracowanie koncepcji wstępnej**, która po zatwierdzeniu przez Zamawiającego będzie podstawą do ustalenia ostatecznego zakresu projektu budowlanego. Zatwierdzona koncepcja wstępna będzie również podstawą do ustalenia zakresu wymaganych decyzji administracyjnych.

**Termin opracowania koncepcji – w ciągu 14 dni od dnia podpisania umowy.**

1. **opracowanie projektu budowlanego (PB)**, dla branży drogowej, sanitarnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej dla PSG Sierakowo wraz z niezbędnymi uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie przez Zamawiającego pozwolenia na budowę.Plany sytuacyjne załączone do PB, prócz czytelnych rozwiązań projektowych, powinny zawierać czytelne granice własności działek, ich numery oraz istniejące uzbrojenie,

Projekt budowlany należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 462 z późń. zm.),

Projekt budowlany powinien uwzględniać badania geologiczne w oparciu o punkty badawcze, projekt stałej organizacji ruchu i projekt czasowej organizacji ruchu.

Projekt budowlany należy wykonać w ilości 6 egz. w formie pisemnej oraz 1 egz. w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane),

1. **opracowanie operatu wodnoprawnego** do uzyskania decyzji o pozwoleniu wodno – prawnym, o ile będzie taka wymagana;
2. **uzyskanie pozwolenia wodno – prawnego** na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego, (o ile będzie wymagane);
3. **pozyskanie poświadczonej przez właściwy organkopii mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren**, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, wraz z działkami sąsiadującymi, na podstawie, którejWykonawca sporządzi wykaz właścicieli działek objętych inwestycją oraz wykaz wszystkich działek sąsiadujących z inwestycją;
4. **pozyskanie wypisów z rejestru gruntów obejmujących przewidywany teren**, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
5. **uzyskanie wszelkich innych uzgodnień, opinii, decyzji** wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz innych przepisów prawa obowiązujących w czasie opracowania (w tym m.in. decyzje na budowę urządzeń wodnych a następnie eksploatację)
6. **opracowanie projektu wykonawczego (PW)** uzupełniającego i uszczegóławiającego projekt budowlany dla branży drogowej, sanitarnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej dla PSG Sierakowo;

Projekt ten musi uwzględniać wymagania określone w § 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (tj. Dz. U z 2013 r., poz.1129) – w ilości 6 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane),

11)**opracowanie specyfikacji technicznej** wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB), przez którą należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w § 13 i 14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalnoużytkowego* - w ilości 3 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane),

12) **opracowanie przedmiarów robót**, przez które należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych.

Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w paragrafach od 6 do 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - w ilości 3 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane)

13)**opracowanie kosztorysów inwestorskich**opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. *w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalnoużytkowym* (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z 2004 r.) - w ilości 2 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane)

14)**opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (BIOZ) - w ilości 2 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej edytowanej(pliki edytowane i pliki nieedytowane).

15) **pełnienie nadzoru autorskiego** nad realizacją robót budowlanych w zakresie opracowanej dokumentacji projektowej (w przypadku, gdy Zamawiający pisemnie zobowiąże projektanta do sprawowania nadzoru autorskiego – prawo opcji). Przewidywana przez Zamawiającego ilość miesięcy wykonywania nadzoru autorskiego - do 18 miesięcy.

* + 1. **Obowiązki Wykonawcy**

1. zapoznanie się z dokumentami będącymi w posiadaniu Zamawiającego przed rozpoczęciem prac projektowych;

1. szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia;
2. pozyskanie wszelkich uzgodnień, opinii, decyzji wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę (w tym m.in. operaty wodno – prawne i decyzje pozwolenia wodno-prawnego, o ile będą wymagane). Zakres niniejszego zamówienia nie obejmuje pozyskania Decyzji Środowiskowej.

Zamawiający informuje, że o decyzję środowiskową wystąpił odrębnie i uzyska ją w terminie do 15.11.2014 r.

4. opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie określonym w pkt. I (Zakres przedmiotu zamówienia);

5. konsultacje z Zamawiającym na każdym etapie projektowania dokumentacji, dotyczące istotnych elementów mających wpływ na koszty;

6. uczestnictwo w naradach u Zamawiającego dotyczących postępu prac projektowych (Zamawiający przewiduje przeprowadzanie narad co najmniej raz na miesiąc);

7. przy opisywaniu rozwiązań projektowych Wykonawca nie będzie wskazywał znaków towarowych, patentów lub pochodzenia. W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest podać parametry równoważności.

8. zastosowanie w projekcie rozwiązań standardowych skutkujących optymalizacją kosztów;

9. w trakcie prowadzenia przez Zamawiającego procedury przetargowej na wybór wykonawcy robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest do:

a) w terminach wskazanych przez Zamawiającego przygotowywać szczegółowe odpowiedzi na pytania dotyczące przedmiotu zamówienia oraz przygotowywać ewentualne modyfikacje dokumentacji projektowej wynikające z tych pytań i udzielanych odpowiedzi.

b) w przypadku zaproponowania przez Wykonawcę robót budowlanych, w ofercie przetargowej, materiałów lub urządzeń "równoważnych", tzn.: o parametrach nie gorszych niż przedstawione przez wykonawcę w opracowanej dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązuje się do wydania, na etapie analizy ofert i na wniosek zamawiającego, pisemnej opinii na temat parametrów tych materiałów lub urządzeń;

10. po uzyskaniu przez Zamawiającego Decyzji Środowiskowej, Wykonawca jest zobowiązany do zaktualizowania dokumentacji projektowej, o ile będzie to wymagane warunkami decyzji;

11. sprawowanie nadzoru autorskiego nad przedsięwzięciemprzez okres prowadzenia robót budowlanych realizowanych w oparciu o dokumentację projektową stanowiącą przedmiot zamówienia, w przypadku, gdy Zamawiający pisemnie zobowiąże Wykonawcę do jego sprawowania.W przypadku braku wniosku Zamawiającego o pełnienie nadzoru autorskiego, Zamawiający jest zwolniony z obowiązku zapłaty Wykonawcy wynagrodzenia za sprawowanie nadzoru autorskiego – **prawo opcji.**

 Termin sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacja robót –od dnia pisemnego zobowiązania Wykonawcy przez Zamawiającego, aż do dnia końcowego odbioru tych robót, lecz **nie dłużej niż do dnia 15.12.2017 r.** Przewidywana przez Zamawiającego ilość miesięcy wykonywania nadzoru autorskiego do 18 miesięcy.

 Wykonawca będzie zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w ilości maksymalnej 10 pobytów zespołu autorskiego na budowie.

 Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o planowanym rozpoczęciu realizacji robót objętych dokumentacją projektową, co najmniej 2 tygodnie przed planowanym terminem ich rozpoczęcia. Zlecenie wykonania nadzoru autorskiego nastąpi, co najmniej na 2 dni robocze przed określonym przez Zamawiającego terminem wykonania nadzoru. Zlecenie wykonania nadzoru następować będzie faksem lub w formie pisemnej. Pisemne zlecenie zostanie jednocześnie przekazane faksem na numer wskazany przez Wykonawcę. Równocześnie Zamawiający poinformuje Wykonawcę o zleceniu telefonicznie.

 Wykonawca pełnić będzie nadzór autorski za pomocą zespołu nadzoru autorskiego.

 W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest do:

a) czuwania w toku realizacji robót budowlanych nad zgodnością rozwiązań technicznych, materiałowych i użytkowych z dokumentacją projektową;

b) uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania Wykonawcy robót budowlanych wątpliwości powstałych w toku realizacji tych robót;

c) uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych, w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, zgłoszonych przez Kierownika Budowy lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;

d) sporządzania dodatkowych szkiców lub rysunków uzupełniających lub opisów uzupełniających objaśniających rozwiązania projektowe, jeśli dokumentacja projektowa nie wyjaśnia w dostatecznym stopniu rozwiązań technicznych;

e) niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich dostrzeżonych błędach w realizacji robót, w szczególności o powstałych w trakcie budowy rozbieżności wykonanych robót z dokumentacją projektową;

f) udziału w naradach technicznych.Przyjmuje się, że liczba pobytów projektanta(ów) na budowie wynikać będzie z uzasadnionych potrzeb określonych każdorazowo przez Zamawiającego lub występującego w jego imieniu inspektora nadzoru, a w wyjątkowych sytuacjach – przez Wykonawcę robót budowlanych, wykonywanych na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówienia;

g) czuwać, aby zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego,

h) udziału w odbiorze poszczególnych istotnych części robót budowlanych oraz odbiorze końcowym inwestycji;

i) współudziału w wykonaniu przez Wykonawcę robót budowlanych, dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszystkie zmiany wprowadzone do dokumentacji projektowej w trakcie realizacji.

**III. Ilości opracowań stanowiących przedmiot zamówienia – Część I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość egzemplarzy** |
| **w formie pisemnej** | **w formie elektronicznej** |
|  | **KONCEPCJA WSTĘPNA**  |  |  |
| 1. | Koncepcja wstępna  | 4 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA DROGOWA – infrastruktura wewnętrzna** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Projekt stałej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 4. | Projekt czasowej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 5. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 6. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 7. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 8. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA DROGOWA wraz z infrastrukturą towarzyszącą – skrzyżowanie z drogą krajową nr 57** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Projekt stałej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 4. | Projekt czasowej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 5. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 6. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 7. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 8. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA SANITARNA – infrastruktura wewnętrzna** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 4. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 5. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 6. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA – infrastruktura wewnętrzna** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 4. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 5. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 6. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA – infrastruktura wewnętrzna** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 4. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 5. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 6. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **DOKUMENTACJA GEODEZYJNA** |  |  |
| **1.** | **DOKUMENTACJA GEODEZYJNA, wtym mapa zasadnicza**(1 egz. W formie papierowej i 1 egz. W formie elektronicznej opracowany w formacie DXF)**, mapa ewidencyjna,wykaz właścicieli działek, wypisy z rejestru gruntów** | **1 egz.** | **1 egz.** |
|  |  |  |  |
| 1. | Uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne | 1 egz. | 1 egz. |

**IV. Wymagania Zamawiającego w zakresie dokumentacji projektowej**

Dokumentację projektową należy wykonać w zakresie opisanym w pkt. I i uwzględniając zasady zawarte w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych i rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno–użytkowego*, a w szczególności zasadę uczciwej konkurencji, tj. nie odwołując się do znaków towarowych, patentów lub pochodzenia itp.

Proponowane materiały i urządzenia występujące w dokumentacji projektowej należy opisać z zachowaniem przepisów wynikających z art.29-31 ustawy Prawo zamówień publicznych, tj. za pomocą parametrów technicznych bez podawania ich nazw, patentów lub pochodzenia.

**W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnychWykonawca zobowiązany jest podać parametry równoważności.**

**UWAGA!**

**Zamawiający zastrzega, że przy odbiorze dokumentacji projektowej będzie dokonywał sprawdzenia pod kątem zastosowania przez wykonawcę wyżej opisanych zasad. Dokumentacja projektowa, która będzie sporządzona w sposób niezgodny z opisanymi wymaganiami nie zostanie przez Zamawiającego odebrana.**

**V. Opis infrastruktury – PSG Sierakowo**

W ramach uzbrojenia Przasnyskiej Strefy Gospodarczej (PSG) planuje się wykonanieuzupełnieniauzbrojenia terenuPSGSierakowo wraz z przebudową skrzyżowania z drogą krajową nr 57.

Teren jest położony w województwie mazowieckim, powiecie przasnyskim, gminie Przasnysz i obejmuje ok. 310 ha. Zewnętrzną krawędź terenu stanowią zewnętrzne krawędzie dróg i działek.

* Od strony północno wschodniej wzdłuż DW nr 544 Brodnica – Ostrołęka;
* Od strony północno zachodniej wzdłuż DP 3229W Sierakowo (do DW 544);
* Od strony południowo zachodniej wzdłuż DK nr 57 Bartoszyce – Pułtusk;
* Od strony południowo wschodniej zewnętrzną krawędź stanowią działki nr 203/11 (DP 3240W Obwodnica PSG włącznie z zewnętrzną krawędzią działek nr 21 i 22.

**Założenia projektowe**

Uzupełnienie uzbrojenia terenu będące przedmiotem projektu obejmuje teren o powierzchni 117,5 ha położony w południowo zachodniej części PSG, ograniczonej drogą powiatową 3240W (Obwodnicą PSG – istniejącym pasem infrastrukturalnym) – lokalizacja wg załącznika graficznego.

Uzbrojenie na wymienionym powyżej terenie obejmuje:

1. drogi wewnętrzne oraz skrzyżowanie z droga krajowa nr 57,
2. sieci wodociągowe,
3. kanalizację sanitarną,
4. kanalizację deszczową,
5. linię elektroenergetyczną,
6. linię telekomunikacyjną.

**UWAGA:**

Zakładany przebieg projektowanych dróg i infrastruktury technicznej – PSG Sierakowo stanowi załącznik nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia (Koncepcja wstępna przebiegu projektowanych dróg i infrastruktury technicznej – PSG Sierakowo).

**Drogi wewnętrzne**

Planuje się wybudować drogi wewnętrzne o długości łącznej ok. 5700 mb. Planowany zakres obejmuje również budowę oświetlenia ulicznego.

Charakterystyka planowanych dróg wewnętrznych:

- klasa dróg L,

- szerokość pasa drogowego – nie więcej niż 15 m,

- szerokość jezdni – 6 m,

- szerokość pobocza -1,5 m,

- szerokość chodnika – 2,0 m,

- odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej;

- przekrój uliczny bądź półuliczny do uzgodnienia na etapie koncepcji z zamawiającym, co do lokalizacji,

- nawierzchnia – bitumiczna,

- konstrukcja nawierzchni jak dla ruchu KR 2 do KR 3 do uzgodnienia z zamawiającym,

- obciążenie 100 KN/oś.

**Skrzyżowanie z drogą krajową nr 57**

- skrzyżowanie czterowlotowe dróg:

* drogi krajowej nr 57 (droga klasy G),
* drogi powiatowej nr 3240W (droga klasy L),
* drogi gminnej (droga klasy D),

Zakres obejmuje poszerzenie wlotów na drodze krajowej nr 57.

**Parametry techniczne krzyżujących się dróg- charakterystyka**

Droga z pierwszeństwem przejazdu:

* Klasa drogi: G ½
* Prędkość projektowa: Vp=60 km/h
* Prędkość miarodajna: Vm=80 km/h
* Przekrój poprzeczny,

- szerokość pasa ruchu 3,50 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,50 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5

* Kategoria obciążenia ruchem: KR3

Droga podporządkowana:

* Klasa drogi: L ½
* Prędkość projektowa: Vp=50 km/h;
* Przekrój poprzeczny:

- szerokość pasa ruchu 3,00 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,50 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5;

* Kategoria obciążenia ruchem: KR3 – KR 2

Droga podporządkowana:

* Klasa drogi: D ½
* Prędkość projektowa: Vp=50 km/h;
* Przekrój poprzeczny:

- szerokość pasa ruchu 2,50 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,00 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5;

* Kategoria obciążenia ruchem: KR 1

**UWAGA:**

Mapa poglądowa włączenia (skrzyżowania) Przasnyskiej Strefy Gospodarczej do drogi krajowej nr 57 stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

**Sieci wodociągowe**

**Założenia projektowe**

Dla rozbudowy PSG Sierakowo przewiduje się układ sieci wodociągowej pierścieniowej, zlokalizowanej wzdłuż projektowanych dróg (ulic wewnętrznych) o długości ok. 5700 mb.Przewidziano materiał z rur PE100 (materiał jak w istniejącej sieci). Średnice należy dobierać przyjmując wskaźnik zapotrzebowania na wodę na poziomie 1,15l/s\*ha dla przemysłu niewodochłonnego zawierając w obliczeniach zapotrzebowanie na wodę ppoż. w ilości 10l/s zachowując prędkość przepływu 1,0-2,0m/s. Na każdym przewodzie rozdzielczym i magistralnym należy przyjąć zasuwę linową co 150m.

Rozmieszczenie zasuw w węzłach powinno odpowiadać następującym warunkom:

- przewód rozdzielczy musi być oddzielony od przewodu magistralnego zasuwą,

- przewód o mniejszej średnicy musi być oddzielony zasuwą od przewodu o większej średnicy,

- w razie awarii na przewodzie rozdzielczym musi być zapewnione zasilanie sąsiednich przewodów rozdzielczych.

Należy stosować hydranty naziemne. Hydranty podziemne, można stosować wyłącznie w uzasadnionych przypadkach.

Przy rozmieszczeniu hydrantów należy stosować następujące reguły:

- hydrant należy rozmieszczać wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach,

- odległość między hydrantami do 150 m,

- odległość od chronionego obiektu do 75 m.

**Sieci kanalizacji sanitarnej**

**Założenia projektowe**

Dla rozbudowy strefy w Sierakowie założono układ sieci kanalizacyjnej o długości ok. 5700 mb w formie grawitacyjno-tłocznej z lokalnymi pompowniami i jedną przepompownią sieciową. Sieć kanalizacyjna zlokalizowana jest wzdłuż dróg wewnętrznych. Pompownia sieciowa będzie tłoczyła wszystkie ścieki do istniejącej kanalizacji sanitarnej przy obwodnicy strefy w Sierakowie.

Przyjęto założenia, że każda pompownia będzie wyposażona w 2 pompy zatapialne do ścieków w układzie, (1+1) czyli jedna pracująca i jedna rezerwowa. Za każdą pompownią lokalną ścieków znajdować się będzie studnia rozprężna, która jednocześnie będzie dawała początek kolejnemu odcinkowi sieci grawitacyjnej. Przyjęto zagłębienie w zakresie [1,5 – 4,5)] m i minimalne spadki dla rur Ø200 - 5‰, Ø250 - 4‰, Ø315 – 3,0‰, Ø400 – 2,5‰, Ø500 – 2,0‰, tak, aby liczba pompowni była ograniczona do niezbędnego minimum i koszty wykopów były zoptymalizowane. Średnice powinny zawierać się w przedziale (200 ÷ 500) mm. Co 50m należy umieścić studnie inspekcyjną. W zależności od średnicy kanału odległość między studniami zwiększa się o 5m, gdy średnica przewodu zwiększa się o 50mm. Studnie z PVC Ø1000 należy umieszczać tylko między połączeniami węzłowymi i do 2,5 m zagłębienia. Studnie betonowe Ø1200 należy umieszczać w miejscach połączeń sieci, zawsze za pompownią lokalną – studnia rozprężna, od 2,5 do 4,5m zagłębienia.

Przewody tłoczne należy zaprojektować z minimalnym spadkiem zachowującym (1,6-1,8) m grubości przykrycia przewodu. Aby zapewnić odwodnienie lub odpowietrzenie przewodu należy umieścić co ok. 200-250m studnię odwodnieniową lub odpowietrzającą w zależności od zagłębiania bądź wypłycania się przewodu.

Nowoprojektowane kanały grawitacyjne Ø500/14,6mm, Ø400/11,7mm, Ø315/9,2 mm, Ø250/7,4mm i Ø200/5,9 mm należy zaprojektować z rur PE SDR 17 PN 10, tak jak w istniejącej kanalizacji.

Nowoprojektowane przewody tłoczne Ø250/14,8mm Ø125/7,4mm, Ø110/6,6mm, Ø90/5,4mm należy zaprojektować z rur PE SDR 17 PN 10, tak jak w istniejącej kanalizacji.

Do zaprojektowania średnic kanałów grawitacyjnych należy przyjąć wskaźnik jednostkowego odpływu ścieków dla przemysłu niewodochłonnego na poziomie qp= 0,7 l/s\*ha.

W przypadku możliwości zaprojektowania tylko kanalizacji grawitacyjnej, to takie rozwiązanie będzie preferowane przez Zamawiającego.

**Sieci kanalizacji deszczowej**

**Założenia projektowe**

Dla rozbudowy PSG Sierakowo przewidziano układ kanalizacji deszczowej o długości ok. 5700 mb z jedną lokalną pompownią zintegrowaną z separatorem części mineralnych i ropopochodnych.

Pompownia będzie wyposażona w 2 pompy zatapialne do ścieków w układzie (1+1) czyli jedna pracująca i jedna rezerwowa. Przyjęto zagłębienie w zakresie [1,5 – 4,5)] m
i minimalne spadki dla rur - Ø315 – 3,0‰, Ø400 – 2,5‰, Ø500 – 2,0‰, tak, aby liczba pompowni była ograniczona do niezbędnego minimum i koszty wykopów były zoptymalizowane. Średnice zawierają się w przedziale (300 ÷ 500) mm. Co 60m dla rury Ø315, co 70 m dla rury Ø400, co 80m dla rury Ø500 należy umieścić studnie rewizyjną z betonu o średnicy Ø1400. Przewód tłoczny z pompowni należy umieścić na wlocie do separatora, gdzie następnie po podczyszczeniu wód deszczowych następuję odpływ grawitacyjny do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie obwodnicy strefy. Jeśli przepływ z separatora jest nie zgodny z max. odbiorem przez istn. kanalizacje deszczową należy wybudować zbiornik retencyjno- uśredniający wód deszczowych.

Nowoprojektowane kanały grawitacyjne Ø500/14,6mm, Ø400/11,7mm, Ø315/9,2mm, przewidziano z rur PVC, klasy S 8 kN/m² ze ścianką jednolitą.

W przypadku możliwości zaprojektowania tylko kanalizacji deszczowej grawitacyjnej to takie rozwiązanie będzie preferowane przez Zamawiającego.

**Linia elektroenergetyczna**

**Założenia projektowe**

Dla zasilania rozbudowy PSG Sierakowo przewiduje się:

1) Wybudowanie z istniejących stacji transformatorowych typu STLmb5 linii kablowych dla zasilania złącza kablowego na poszczególnych działkach (zasilanie mniejszych odbiorców). Należy zastosować kable typu YAKXS 4 x 240 mm2. Kable układać na głębokości 0,7 m. W miejscach skrzyżowania kabla z wjazdami i drogami zastosować rurę ochronną twardą typu SRS 110. W miejscach zbliżenia kabla z drzewami lub skrzyżowaniami z innymi mediami zastosować rurę ochronną karbowaną typu DVR 110. Przy skrzyżowaniach linii kablowych z drogami należy umieścić przepust dodatkowy. W tym samym rowie kablowym ułożyć płaskownik uziemiający ocynkowany FeZN 25x4 mm (bednarka). Wybudowanie złączy kablowo-pomiarowych z układami pomiarowymi, oraz złączy kablowych oświetlenia ulicznego. Złącza kablowe należy wykonać z materiałów wytrzymujących długotrwały wpływ warunków atmosferycznych tworzywa termoutwardzalnego odpornego na promieniowanie słoneczne.

2) Zasilenie oświetlenia ulicznego na terenie strefy wykonać z złączy kablowych oświetlenia ulicznego umieszczonego przy istn. stacjach transformatorowych. Zastosować kable typu YAKXS 4 x 35 mm2. Oświetlenie uliczne należy umieścić w opasce o szerokości 0,5 m przy projektowanym chodniku o szerokości 1,50 m oraz w pasie pobocza w odległości 0,75 m od projektowanej jezdni bitumicznej okalającej teren strefy. Lampy należy rozmieścić średnio, co 35 m. Kable układać na głębokości 0,7 m pod trawnikami a pod chodnikiem 0,5 m. W miejscach skrzyżowania kabla z wjazdami i drogami zastosować rurę ochronną twardą typu SRS 50. W miejscach zbliżenia kabla z drzewami lub skrzyżowania z innymi mediami zastosować rurę ochronną karbowaną typu DVR 50. Przy skrzyżowaniach linii kablowych z drogami należy umieścić przepust dodatkowy. W tym samym rowie kablowym ułożyć płaskownik uziemiający ocynkowany FeZN 25x4 mm (bednarka). Łączna długość minimalna linii elektroenergetycznej wynosić będzie 5500 mb.

**Linia Telekomunikacyjna**

**Założenia projektowe**

Planuje się wybudować kablową kanalizację teletechniczną o długości minimalnej 5500 mb oraz kabel optotelekomunikacyjny o długości minimalnej 5500 mb.

**Opis przedmiotu zamówienia - Część II – Opracowanie dokumentacji projektowej dla PSG PCH 1 wraz z włączeniem bocznicy do istniejącej linii kolejowej**

* + 1. **Zakres przedmiotu zamówienia:**
			1. Wykonawca opracuje dokumentację projektową, jako oddzielne opracowania na:
				1. Dokumentację projektową – budowa rozjazdu kolejowego w km 56+755 linii kolejowej nr 35 Ostrołęka-Szczytno i remont toru dojazdowego do stacji Chorzele w km 56+755 – 60+521 (długość ok. 3800 m) linii kolejowej nr 35, na terenie kolejowym;
				2. Dokumentację projektową – budowa ciągu dróg powiatowych [długości ok. 7.500 m] wraz z infrastrukturą towarzyszącą (sanitarną, elektroenergetyczną, przeładunkową, telekomunikacyjną, gazową);
				3. Dokumentację projektową – dwa skrzyżowania z drogą krajową nr 57,
				4. Dokumentację projektową – dwa skrzyżowania z drogą wojewódzką.

2. Szczegółowy zakres opracowania dokumentacji projektowej obejmuje:

1. opracowanie mapy do celów projektowych – nowy pomiar,obejmujący ustalenie granic, z kołnierzem nie większym niż 30 mb od zewnętrznej granicy PSG PCH 1 oraz pomiarem sytuacyjno- wysokościowym urządzeń wodnych leżących poza PSG PCH 1 do odprowadzenia wód opadowych z PSG PCH 1;
2. wykonanie badań geotechnicznych,
3. **opracowanie koncepcji wstępnej**, która po zatwierdzeniu przez Zamawiającego będzie podstawą do ustalenia ostatecznego zakresu projektu budowlanego. Zatwierdzona koncepcja wstępna będzie również podstawą do ustalenia zakresu wymaganych decyzji administracyjnych;

**Termin opracowania koncepcji – w ciągu 14 dni od dnia podpisania umowy.**

1. **opracowanie projektu budowlanego (PB)**, dla branży drogowej, kolejowej wraz z infrastrukturą techniczną (branża sanitarna, elektroenergetyczna, telekomunikacyjna i gazowa) dla PSG PCH 1 wraz z niezbędnymi uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie przez Zamawiającego pozwolenia na budowę,

Projekt budowlany należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 462 z późń. zm.); PB winien zawierać zaświadczenie właściwej izby samorządu zawodowego potwierdzające uprawnienia sporządzających ten projekt do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Projekt budowlany powinien uwzględniać badania geologiczne w oparciu o punkty badawcze, projekt stałej organizacji ruchu i projekt czasowej organizacji ruchu.

Projekt budowlany należy wykonać w ilości 6 egz. w formie pisemnej oraz 1 egz. w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane),

1. **opracowanie mapy w skali 1: 2000 przedstawiającej proponowany przebieg drogi wraz z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla innych elementów infrastruktury oraz istniejące uzbrojenie terenu,**
2. **opracowanie analizy powiązania drogi z innymi drogami publicznymi,**
3. **opracowanie mapy zawierającej projekt podziału nieruchomości,** sporządzonej zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególnościrozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. Nr 268, poz. 2663), niezbędnedo uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
4. **określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,**
5. **pozyskanie poświadczonej przez właściwy organkopii mapy ewidencyjnej** obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie. Plany sytuacyjne, prócz czytelnych rozwiązań projektowych, powinny zawierać czytelne granice własności działek, ich numery oraz istniejące uzbrojenie;
6. **pozyskanie wypisów z rejestru gruntów obejmujących przewidywany teren**, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
7. **pozyskanie wypisu uproszczonego z rejestru gruntów nieruchomości** właściwych ze względu na sąsiedztwo z urządzeniami wodnymi;
8. **opracowanie materiałów do wystąpienia o warunki techniczne i uzyskanie tych warunków** na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego;
9. **uzyskanie** (i załączenie do opracowanej dokumentacji projektowej) **zgód właścicieli działek objętych inwestycją,** lecz nie podlegających pod planowany pas drogowy na wejście w teren celem przeprowadzenia robót budowlanych;
10. **pozyskanie wypisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**
11. **opracowanie operatu wodnoprawnego**na wykonanie urządzeń wodnych do uzyskania decyzji o pozwoleniu wodno – prawnym na odprowadzanie wód opadowych odbieranych przez urządzenia wodne np. rowy, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód lub urządzeń wodnych oraz wloty urządzeń służące do wprowadzania wody do wód lub urządzeń wodnych;
12. **uzyskanie decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym** na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego;
13. **opracowanie operatu wodno- prawnego na szczególne korzystanie z wód, jakim jest wprowadzanie wód opadowych w tym uzyskanie warunków technicznych odprowadzania wód** na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego;
14. **uzyskanie wszelkich innych uzgodnień, opinii, decyzji** wymaganych do uzyskania przez Zamawiającego decyzjio zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. z 2008 r., Nr 193, poz.1194 z późń. zm.) oraz pozwoleń na budowę wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o lokalizacji celu publicznego oraz innych przepisów prawa obowiązujących w czasie opracowania w tym opinię właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.

**UWAGA:**

Opracowane, pozyskane, przygotowane przez wykonawcę dokumentywymienione wyżej w punktach od 5) do 18) będą stanowiły:

* Załączniki do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, wymienionych w art.11d ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. z 2008 r., Nr 193, poz.1194 z późń. zm.);
* Dokumenty do zlecenia wykonania robót budowlanych;
* Dokumenty do włączenia PSG PCH 1 do dróg wyższej kategorii;
* Załączniki do wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie;

**i z tego punktu widzenia muszą być kompletne;**

1. **opracowanie projektu wykonawczego (PW)** uzupełniającego i uszczegóławiającego projekt budowlany dla branży drogowej, kolejowej wraz z infrastrukturą techniczną (branża sanitarna, elektroenergetyczna, telekomunikacyjna i gazowa) dla PSG PCH 1;

Projekt ten musi uwzględniać wymagania określone w § 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (tj. Dz. U z 2013 r., poz.1129) – w ilości 6 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane),

**20) opracowanie specyfikacji technicznej** wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB), przez którą należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w § 13 i 14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalnoużytkowego* - w ilości 3 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane),

**21) opracowanie przedmiarów robót**, przez które należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych.

Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w paragrafach od 6 do 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - w ilości 3 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane)

**22) opracowanie kosztorysów inwestorskich** opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. *w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalnoużytkowym* (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z 2004 r.) - w ilości 2 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej (pliki edytowane i pliki nieedytowane)

**23) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (BIOZ) - w ilości 2 egzemplarzy w formie pisemnej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej edytowanej(pliki edytowane i pliki nieedytowane).

**24) pełnienie nadzoru autorskiego** nad realizacją robót budowlanych w zakresie opracowanej dokumentacji projektowej(w przypadku, gdy Zamawiający pisemnie zobowiąże projektanta do sprawowania nadzoru autorskiego – prawo opcji). Przewidywana przez Zamawiającego ilość miesięcy wykonywania nadzoru autorskiego - do 18 miesięcy.

* + 1. **Obowiązki Wykonawcy**

1. zapoznanie się z dokumentami będącymi w posiadaniu Zamawiającego przed rozpoczęciem prac projektowych;

1. szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia;
2. pozyskanie wszelkich uzgodnień, opinii, decyzji wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę (w tym m.in. operaty wodno – prawne i decyzje na budowę urządzeń wodnych a następnie eksploatację). Zakres niniejszego zamówienia nie obejmuje pozyskania Decyzji Środowiskowej.

Zamawiający informuje, że o decyzję środowiskową wystąpił odrębnie i uzyska ją w terminie do 15.11.2014 r.

4. opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie określonym w pkt. I (Zakres przedmiotu zamówienia);

5. konsultacje z Zamawiającym na każdym etapie projektowania dokumentacji, dotyczące istotnych elementów mających wpływ na koszty;

6. uczestnictwo w naradach u Zamawiającego dotyczących postępu prac projektowych (Zamawiający przewiduje przeprowadzanie narad, co najmniej raz na miesiąc);

7. przy opisywaniu rozwiązań projektowych Wykonawca nie będzie wskazywał znaków towarowych, patentów lub pochodzenia. W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest podać parametry równoważności.

8. zastosowanie w projekcie rozwiązań standardowych skutkujących optymalizacją kosztów;

9. w trakcie prowadzenia przez Zamawiającego procedury przetargowej na wybór wykonawcy robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest do:

a) w terminach wskazanych przez Zamawiającego przygotowywać szczegółowe odpowiedzi na pytania dotyczące przedmiotu zamówienia oraz przygotowywać ewentualne modyfikacje dokumentacji projektowej wynikające z tych pytań i udzielanych odpowiedzi.

b) w przypadku zaproponowania przez Wykonawcę robót budowlanych, w ofercie przetargowej, materiałów lub urządzeń "równoważnych", tzn.: o parametrach nie gorszych niż przedstawione przez wykonawcę w opracowanej dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązuje się do wydania, na etapie analizy ofert i na wniosek zamawiającego, pisemnej opinii na temat parametrów tych materiałów lub urządzeń;

10. po uzyskaniu przez Zamawiającego Decyzji Środowiskowej, Wykonawca jest zobowiązany do zaktualizowania dokumentacji projektowej, o ile będzie to wymagane warunkami decyzji;

11. sprawowanie nadzoru autorskiego nad przedsięwzięciem przez okres prowadzenia robót budowlanych realizowanych w oparciu o dokumentację projektową stanowiącą przedmiot zamówienia, w przypadku, gdy Zamawiający pisemnie zobowiąże Wykonawcę do jego sprawowania. W przypadku braku wniosku Zamawiającego o pełnienie nadzoru autorskiego, Zamawiający jest zwolniony z obowiązku zapłaty Wykonawcy wynagrodzenia za sprawowanie nadzoru autorskiego – **prawo opcji.**

 Termin sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacja robót –od dnia pisemnego zobowiązania Wykonawcy przez Zamawiającego, aż do dnia końcowego odbioru tych robót, lecz **nie dłużej niż do dnia 15.12.2017 r.** Przewidywana przez Zamawiającego ilość miesięcy wykonywania nadzoru autorskiego do 18 miesięcy.

 Wykonawca będzie zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w ilości maksymalnej 10 pobytów zespołu autorskiego na budowie.

 Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o planowanym rozpoczęciu realizacji robót objętych dokumentacją projektową co najmniej 2 tygodnie przed planowanym terminem ich rozpoczęcia. Zlecenie wykonania nadzoru autorskiego nastąpi co najmniej na 2 dni robocze przed określonym przez Zamawiającego terminem wykonania nadzoru. Zlecenie wykonania nadzoru następować będzie faksem lub w formie pisemnej. Pisemne zlecenie zostanie jednocześnie przekazane faksem na numer wskazany przez Wykonawcę. Równocześnie Zamawiający poinformuje Wykonawcę o zleceniu telefonicznie.

 Wykonawca pełnić będzie nadzór autorski za pomocą zespołu nadzoru autorskiego.

 W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest do :

a) czuwania w toku realizacji robót budowlanych nad zgodnością rozwiązań technicznych, materiałowych i użytkowych z dokumentacją projektową;

b) uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania Wykonawcy robót budowlanych wątpliwości powstałych w toku realizacji tych robót;

c) uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych, w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, zgłoszonych przez Kierownika Budowy lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;

d) sporządzania dodatkowych szkiców lub rysunków uzupełniających lub opisów uzupełniających objaśniających rozwiązania projektowe, jeśli dokumentacja projektowa nie wyjaśnia w dostatecznym stopniu rozwiązań technicznych;

e) niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich dostrzeżonych błędach w realizacji robót, w szczególności o powstałych w trakcie budowy rozbieżności wykonanych robót z dokumentacją projektową;

f) udziału w naradach technicznych. Przyjmuje się, że liczba pobytów projektanta(ów) na budowie wynikać będzie z uzasadnionych potrzeb określonych każdorazowo przez Zamawiającego lub występującego w jego imieniu inspektora nadzoru, a w wyjątkowych sytuacjach – przez Wykonawcę robót budowlanych, wykonywanych na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówienia;

g) czuwać, aby zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego,

h) udziału w odbiorze poszczególnych istotnych części robót budowlanych oraz odbiorze końcowym inwestycji;

i) współudziału w wykonaniu przez Wykonawcę robót budowlanych, dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszystkie zmiany wprowadzone do dokumentacji projektowej w trakcie realizacji.

**III. Ilości opracowań stanowiących przedmiot zamówienia:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość egzemplarzy** |
| **w formie pisemnej** | **w formie elektronicznej** |
|  | **KONCEPCJA WSTĘPNA**  |  |  |
| 1. | Koncepcja wstępna  | 4 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA DROGOWA- wraz z infrastrukturą towarzyszącą – dwa skrzyżowania z drogą wojewódzką** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Projekt stałej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 4. | Projekt czasowej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 5. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 6. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 7. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 8. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA DROGOWA wraz z infrastrukturą towarzyszącą – dwa skrzyżowania z drogą krajową nr 57** |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Projekt stałej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 4. | Projekt czasowej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 5. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 6. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 7. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 8. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA KOLEJOWA –** budowa rozjazdu kolejowego w km 56+755 linii kolejowej nr 35 Ostrołęka-Szczytno i remont toru dojazdowego do stacji Chorzele w km 56+755 – 60+521 linii kolejowej nr 35, na terenie kolejowym |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 4. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 5. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 6. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **BRANŻA DROGOWA –** budowa ciągu dróg powiatowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (sanitarną, elektroenergetyczna, przeładunkową, telekomunikacyjną, gazową) |  |  |
| 1. | Projekt budowlany  | 6 egz. | 1 egz. |
| 2. | Projekt wykonawczy  | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Projekt stałej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 4. | Projekt czasowej organizacji ruchu | 6 egz. | 1 egz. |
| 5. | Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót  | 3 egz. | 1 egz. |
| 6. | Przedmiary robót | 3 egz. | 1 egz. |
| 7. | Kosztorys inwestorski | 2 egz. | 1 egz. |
| 8. | Informacja BIOZ  | 2 egz. | 1 egz. |
|  | **DOKUMENTACJA GEODEZYJNA**  |  |  |
| 1. | Mapa w skali 1:2000 z proponowanym przebiegiem drogi  | 1 egz. | 1 egz. |
| 2. | Mapa zawierająca projekt podziału nieruchomości | 6 egz. | 1 egz. |
| 3. | Mapa zasadnicza (1 egz. w formie papierowej, 1 egz. w formie elektronicznej w formacie DXF), mapa ewidencyjna , wypisy z rejestru gruntów, wypisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | 1 egz. | 1 egz. |
|  |  |  |  |
| 1. | Materiały do wystąpienia o warunki techniczne | 1 egz. | 1 egz. |
| 2. | Operat wodno-prawny na wykonanie urządzeń wodnych | 1 egz. | 1 egz. |
| 3. | Operat wodno-prawny na szczególne korzystanie z wód, jakim jest wprowadzenie wód opadowych, w tym uzyskanie warunków technicznych odprowadzania wód | 1 egz. | 1 egz. |
| 4. | Uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne | 1 egz. | 1 egz. |

**V. Opis infrastruktury – Część II**

W ramach uzbrojenia Przasnyskiej Strefy Gospodarczej planuje się wykonanie uzbrojenia terenu podstrefy Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefy **Chorzele 1** w mieście Chorzele, gm. Chorzele, powiat przasnyski.

**Podstrefa Chorzele 1** będzie zlokalizowana w północnej części miejscowości Chorzele i będzie obejmowała teren szeregu działek o powierzchni ok. 180 ha.

Teren jest położony w sąsiedztwie dróg głównych powiatu tj. drogi wojewódzkiej nr 616 i drogi krajowej nr 57. Wjazdy na teren podstrefy Chorzele I będą realizowane z tych dróg na warunkach i po uzgodnieniu z zarządcami dróg.

Uzbrojenie terenu Podstrefy **Chorzele 1**będące przedmiotem opracowania projektowegoobejmuje:

1. drogi wewnętrzne(powiatowe) oraz przebudowę dwóch skrzyżowań z droga krajową nr 57 i dwóch skrzyżowań z droga wojewódzką,
2. sieci wodociągowe,
3. kanalizację sanitarną,
4. kanalizację deszczową,
5. urządzenia elektroenergetyczne,
6. sieci gazowe,
7. linię telekomunikacyjną,
8. infrastrukturę przeładunkowąoraz budowę rozjazdu i remont toru dojazdowego

**UWAGA:**

Koncepcja wstępna przebiegu projektowanych dróg i infrastruktury technicznej stanowi załącznik nr 3 doniniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

Koncepcja zagospodarowania Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – PCH 1 stanowi załącznik nr 4 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

**Opis infrastruktury Podstrefy Chorzele 1– PSG PCH 1**

**Założenia projektowe**

1. **Drogi wewnętrzne (powiatowe)**

Przewiduje się do realizacji 5 odcinków dróg o łącznej długości ok. 7.830,00 m (wartość orientacyjna), z podziałem na odcinki o długości:

1. 1.874,00 m,
2. 1.459,00 m,
3. 3.232,00 m,
4. 419,00 m,
5. 846,00 m.

Podane powyżej długości odcinków mają wartość orientacyjną, ilość i przebieg dróg zostanie ustalony po akceptacji koncepcji wstępnej.

**Parametry drogi:**

- drogi klasy „L” (LOKALNE) oraz drogi wewnętrzne;

- szerokość projektowana korony drogi – ok. 18 m;

- pobocza jednostronne gruntowe, wzmocnione żwirem o szerokości – 1x1,50 m;

- jezdnia bitumiczna o szerokości – 7,00 m;

- prędkość projektowa VP=50 km/h (w terenie zabudowanym);

- kategoria obciążenia ruchem – KR 3;

- obciążenie osi obliczeniowej – 110 kN/oś;

- przekrój szlakowy oraz przekrój uliczny;

- odwodnienie powierzchniowe do rowów trapezowych oraz do projektowanej kanalizacji deszczowej.

**Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni jezdni**

Uwzględniono następujące parametry przekroju normalnego:

- przekrój daszkowy jezdni o spadku poprzecznym – 2,00%;

- szerokość jezdni dwukierunkowej – 7,00 m (2x3,50 m);

- pobocza jednostronne o szerokości 1,50 m ze spadkiem poprzecznym – 4%;

- chodniki szerokości – 2,00 m;

- ścieżki rowerowe – 2,50 m.

Uwzględniając warunki gruntowo – wodne podłoża, istniejące obciążenie ruchem kategorii KR3 przewiduje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego na obciążenie ruchem KR3 o grubości – 4 cm z mieszanki mineralnej o uziarnieniu – 0/12,80 mm, asfalt D50/70 według PN-S-96025;

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego na obciążenie ruchem KR3 o grubości – 5 cm z mieszanki mineralnej o uziarnieniu – 0/16 mm, asfalt D50/70 według PN-S-96025;

- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego na obciążenie ruchem KR3 o grubości – 7 cm z mieszanki mineralnej o uziarnieniu – 0/25 mm, asfalt D50/70 według PN-S-96025;

- warstwa podbudowy na obciążenie ruchem KR3 o grubości – 25 cm z kruszywa łamanego frakcji 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie, według PN-S-06102;

- warstwa podbudowy na obciążenie ruchem KR3 o grubości – 20 cm z kruszywa naturalnego frakcji 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie, według PN-S-06102;

- podłoże: grunt rodzimy lub nasyp typu nośności G1 (dobre warunki gruntowo – wodne).

Obramowanie nawierzchni jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem B10.

Uwzględniono następującą **konstrukcję nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej**:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej o grubości – 8 cm; chodnik – kostka grafitowa; ścieżka – kostka czerwona;

- warstwa podsypki cementowo-piaskowej o grubości - 3÷5 cm;

- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (50/50%) frakcji 0/31,50 mm o grubości 15 cm zagęszczanego mechanicznie;

- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego gr.10 cm, stabilizowanego mechanicznie;

- podłoże: grunt rodzimy w wykopie.

Obramowanie zewnętrzne chodnika i ścieżki rowerowej obrzeżem betonowym 8x30 cm z oporem betonowym B-10.

**Skrzyżowania z drogą krajową nr 57 (dwa skrzyżowania)**

Skrzyżowaniatrójwlotowe dróg:

* Drogi krajowej nr 57 (droga klasy G),
* Drogi powiatowej wewnętrznej (droga klasy L),

Zakres obejmuje poszerzenie wlotów na drodze krajowej nr 57.

 Obciążenie ruchem KR 3

**Parametry techniczne krzyżujących się dróg**

Droga z pierwszeństwem przejazdu:

* Klasa drogi: G ½
* Prędkość projektowa: Vp=60 km/h
* Prędkość miarodajna: Vm=80 km/h
* Przekrój poprzeczny,

- szerokość pasa ruchu 3,50 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,50 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5

* Kategoria obciążenia ruchem: KR3

Droga podporządkowana:

* Klasa drogi: L ½
* Prędkość projektowa: Vp=50 km/h;
* Przekrój poprzeczny:

- szerokość pasa ruchu 3,00 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,50 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5;

* Kategoria obciążenia ruchem: KR3 – KR 2

**Skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 614 (dwa skrzyżowania)**

Skrzyżowania trójwlotowe dróg:

* Drogi wojewódzkiej nr 614 (droga klasy G),
* Drogi powiatowej wewnętrznej (droga klasy L),

Zakres obejmuje poszerzenie wlotów na drodze wojewódzkiej nr 614.

 Obciążenie ruchem KR 3

**Parametry techniczne krzyżujących się dróg**

Droga z pierwszeństwem przejazdu:

* Klasa drogi: G ½
* Prędkość projektowa: Vp=60 km/h
* Prędkość miarodajna: Vm=80 km/h
* Przekrój poprzeczny,

- szerokość pasa ruchu 3,50 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,50 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5

* Kategoria obciążenia ruchem: KR2

Droga podporządkowana:

* Klasa drogi: L ½
* Prędkość projektowa: Vp=50 km/h;
* Przekrój poprzeczny:

- szerokość pasa ruchu 3,00 m;

- pochylenie pasa jezdni 2%;

- szerokość pobocza 1,50 m;

- pochylenie pobocza gruntowego 6%;

- rodzaj rowów drogowych trapezowe;

- szerokość dna rowu 0,40 m;

- pochylenie skarpy i przeciwskarpy rowu 1:1,5;

* Kategoria obciążenia ruchem: KR3 – KR 2
1. **Siec wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa**

**Założenia projektowe**

Sieć planuje się zaprojektować i wybudować głównie, jako okalającą obszary oraz wzdłuż istniejących **dróg wewnętrznych**z wykorzystaniem naturalnych kształtów terenu. Sieć wodno-kanalizacyjna zostanie wykonana z rur PCV, natomiast sieć kanału deszczowego z rur i kształtek wykonanych z polimerobetonu. Takie wykonanie zagwarantuje ich odporność na działanie czynników korozyjnych w glebie oraz szczelność przewodów zarówno w aspekcie eksfiltracji ścieków deszczowych i sanitarnych do gruntu jak i infiltracji wód gruntowych do wnętrza rurociągów.

|  |
| --- |
| **Sieć kanalizacji sanitarnej PCH 1** |
| **Grawitacyjna** |
| Materiał/średnica | Długość [m] orientacyjna | Spadek [%] |
| PVC 200/5,9 mm kl.S | 4403 | 0,5 |
| PVC 250/7,4 mm kl.S | 1408 | 0,4 |
| PVC 315/9,2 mm kl.S | 630 | 0,3 |
| PVC 400/11,7 mm kl.S | 419 | 0,25 |
| PVC 500/14,6 mm kl.S | 65 | 0,2 |
| Tłoczna |
| PE 90/5,4 mm SDR17 PN10 | 24 | 0,2 |
| PE 110/6,6 mm SDR17 PN10 | 10 | 0,2 |
| PE 125/7,4 mm SDR17 PN10 | 10 | 0,2 |
| PE 250/14,8 mm SDR17 PN10 | 385 | 0,2 |

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej ok. 6925 mb (długość orientacyjna) Zaprojektowana sieć kanalizacji sanitarnej powinna zapewnić na obszarze działek położonych na północ od działki nr 152, na terenie o powierzchni około 92 ha, odprowadzenie nieczystości płynnych dla maksymalnie 1200 osób na dobę.

|  |
| --- |
| **Sieć kanalizacji deszczowej PCH 1** |
| **Grawitacyjna** |
| Materiał/średnica | Długość [m] orientacyjna | Spadek [%] |
| PVC 315/9,2 mm kl.S | 6677 | 0,3 |
| PVC 400/11,7 mm kl.S | 379 | 0,25 |
| PVC 500/14,6 mm kl.S | 76 | 0,2 |
| Tłoczna |
| PE 125/7,4 mm SDR17 PN10 | 8 | 0,2 |
| PE 250/14,8 mm SDR17 PN10 | 4 | 0,2 |

Łączna długość sieci kanalizacji deszczowej ok. 7132 mb (długość orientacyjna).

Dla rozbudowy PSG PCH 1 przewidziano układ kanalizacji deszczowej o długości ok. 7132 mb z lokalnymi pompowniami zintegrowanymi z separatami części mineralnych i ropopochodnych.

Każda pompownia będzie wyposażona w 2 pompy zatapialne do ścieków w układzie, (1+1) czyli jedna pracująca i jedna rezerwowa. Przyjęto zagłębienie w zakresie [1,5 – 4,5)] m
i minimalne spadki dla rur - Ø315 – 3,0‰, Ø400 – 2,5‰, Ø500 – 2,0‰, tak, aby liczba pompowni była ograniczona do niezbędnego minimum i koszty wykopów były zoptymalizowane. Zaprojektowana kanalizacja deszczowa powinna zapewnić włączenie drenażu obniżającego poziom wód gruntowych do głębokości 3,00 mb na obszarze działek położonych na północ od działki nr 152, na terenie o powierzchni około 92 ha.

W przypadku możliwości zaprojektowania tylko kanalizacji grawitacyjnej, to takie rozwiązanie będzie preferowane przez Zamawiającego.

|  |
| --- |
| **Sieć wodociągowa PCH 1** |
| **Grawitacyjna** |
| Materiał/średnica | Długość [m] orientacyjna | Spadek [%] |
| PE 90/5,4 mm SDR17 PN10 | 2110 | 0,2 |
| PE 110/6,6 mm SDR17 PN10 | 2745 | 0,2 |
| PE 160/9,5 mm SDR17 PN10 | 3307 | 0,2 |

Łączna długość sieci wodociągowej ok. 8162 mb (długość orientacyjna). Zaprojektowana sieć wodociągowa powinna zapewnić na obszarze działek położonych na północ od działki nr 152, na terenie o powierzchni około 92 ha, techniczną możliwość doprowadzenia wody o wydajności około 8 m3/h, w tym 2 m3/h wody pitnej przy ciśnieniu 7 bar.

1. **Urządzenia elektroenergetyczne**

**Założenia projektowe**

Wstępnie wielkość mocy przyłączeniowej dla całego terenu inwestycyjnego określono na poziomie dla zasilania podstawowego 10.000 kW i dla zasilania rezerwowego 7.000 kW.

Dla potrzeb zasilania w energię elektryczną dla podstrefy Chorzele I PSG (Przasnyskiej Strefy Gospodarczej) przewiduje się budowę nowej stacji 110/15 kV przy ul. Szkolnej w Chorzelach, przystosowaną do zwiększonego obciążenia, mocą dla zasilania podstawowego 10.000 kW i dla zasilania rezerwowego 7.000 kW. Przewiduje się wybudowanie linii kablowej 15 kV, która zostanie wyprowadzona z projektowanej stacji 110/15 kV „Chorzele” w kierunku obszaru przedmiotowej inwestycji.

**Branża elektryczna – charakterystyka**

1. PZ-o punkt zdawczo odbiorczy – 1 szt.
2. Stacja transformatorowa typu STL mb5 – 6 szt.
3. Transformator 630 kva – 6 szt.
4. Linia kablowa SN typu 3xXUHKXS 4x240 mm2 – ok. 7.830 m,
5. Linia kablowa nN typu YAKXS4x240 mm2 – ok. 7.830 m,
6. Linia kablowa nN typu YAKXS4x35 mm2 – ok. 7.830 m,
7. Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm – ok. 1.300 m,
8. Złącza kablowo-pomiarowe plus układ pomiarowy – 6 szt.
9. Złącza kablowe oświetlenia ulicznego plus sterowanie i pomiar – 6 szt.
10. Lampy oświetlenia ulicznego – 130 szt.

**Uwaga:Teren PCH 1 musi być wolny od obciążeń takich jak np.:**

1. linie naziemne, których nie można zabudować lub przenieść;
2. linie napowietrzne, które nie mogą zostać przeniesione,

co może wiązać się z przebudową istniejącej linii elektrycznej.

1. **Linia telekomunikacyjna**

**Założenia projektowe**

Planuje się budowę kablowej kanalizacji teletechnicznej z następującymi elementami:

- 1 otwór 7830,00 mb;

- studnia kablowa kanalizacji teletechnicznej: SKR – 128 szt.

- kabel XzTKMXpw 100x4x0,5 o długości 7830,00 mb (razem 15660 km/par).

- łącze telefoniczne abonenckie musi spełniać warunku przyłączenia min. 2 linii internetowych o przepustowości nie mniej niż 8 Mbit/min każda.

Wymogi przyłączy linii abonenckich: kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 zakończone łączówką kablową. Zakładane jest na obszarze działek położonych na północ od działki nr 152, na terenie o powierzchni około 92 ha, zlokalizowanie dwóch słupów kablowych, każdy zakończony kablem łączówką 10 par.

Projekt powinien zawierać uzgodnienia z operatorem sieci na podłączenie PCH 1 do sieci zewnętrznej. Projekt może obejmować obszar projektowy poza obszarem PCH 1”.

1. **Sieć gazowa**

**Założenia projektowe**

Przewidziano budowę sieci gazowej o następujących parametrach:

- rury PS 100 RC o średnicy 60 mm, 90 mm, 110 mm;

- długość uzbrojenia ok. 8366,00 mb (długość orientacyjna)

|  |
| --- |
| **Gazociąg niskiego ciśnienia PCH 1** |
| Materiał/średnica | Długość [m] orientacyjna | Spadek [%] |
| PE 60/5,8 mm SDR11 PN16 | 2108 | 0,2 |
| PE 90/8,2 mm SDR11 PN16 | 2468 | 0,2 |
| PE 110/10,0 mm SDR11 PN16 | 3790 | 0,2 |

1. **Infrastruktura przeładunkowa**

**Założenia projektowe**

Przewidziano do budowy bocznice kolejową jednotorową (ogólna długość bocznicy w minimalnym zakresie 3500 m), remont toru dojazdowego od granicy województwa do stacji Chorzele: długość ok. 4.000 m, rozjazd zwyczajny, prawostronny, o rozstawie torów 1435 mm, łączące linię kolejową Szczytno-Ostrołęka od stacji Chorzele do podstrefy Chorzele i Przasnyskiej Strefy Gospodarczej.

Bocznica kolejowa będzie zlokalizowana w północno-wschodniej części terenu, przylegając do drogi wojewódzkiej nr 616. Obejmą część działek, które w powiązaniu prowadzą do stacji Chorzele.

**Założenia projektowe i dane wyjściowe dla bocznicy, rozjazdui remontu toru dojazdowego**

LINIA KOLEJOWA NR 35 OSTROŁĘKA –OLSZTYN, STACJA CHORZELE

* Kategoria linii kolejowej: 1 (pierwszorzędna)
* Ilość torów: 1
* Trakcja spalinowa
* Klasa toru 3
* Rodzaj terenu: nizinny
* Minimalny promień łuku poziomego: Rmin = 190m
* Max. pochylenie miarodajne – 10%
* Max. długości pociągu 565m
* Minimalny promień łuku pionowego: Rmin = 5000m
* Vmax = 40km/h
* Vt = 40km/h
* Natężenie przewozu T = 10Tg/rok
* Dopuszczalne naciski P = 205kN/oś

Rodzaj nawierzchni SB3 szyna S49,

**UWAGA:**

Mapka z lokalizacją bocznicy kolejowej stanowi załącznik nr 5 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

**Załączniki :**

Załącznik Nr 1 - Koncepcja wstępna przebiegu projektowanych dróg i infrastruktury technicznej – PSG Sierakowo

