

CZĘŚĆ III

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiotem zamówienia jest usługa **pełnienia nadzoru inwestorskiego** (branży drogowej, sanitarnej, elektrycznej i telekomunikacyjnej) dla zadania pn. Uzbrojenie Przasnyskiej Strefy Gospodarczej- Kompleks Sierakowo (etap III)''

II. Szczegółowy zakres obowiązków dla Wykonawcy(ów) Zamówienia stanowi łącznie działania Zespołu Nadzoru, który obowiązany jest do współpracy i wzajemnej komunikacji w celu zapewnienia prawidłowego i terminowego ukończenia robót budowlanych.

III. Zespół Nadzoru stanowią: Inspektorowie Nadzoru w zakresie branży drogowej, sanitarnej, elektrycznej i telekomunikacyjnej, oraz Inspektor Nadzoru w zakresie branży drogowej- Inżynier Kontraktu.

IV. Zamawiający powierza Zespołowi Nadzoru koordynację, nadzór i monitoring nad Zadaniem pn. Uzbrojenie Przasnyskiej Strefy Gospodarczej- Kompleks Sierakowo (etap III) w trakcie trwania Robót Budowlanych oraz po ich zakończeniu, w celu skuteczności wyegzekwowania od Wykonawcy Robót Budowlanych wymagań dotyczących, jakości stosowanych materiałów i robót, kosztów realizacji robót oraz wykonania zadania w oparciu o dokumentację projektową, zgodnie z wydanymi pozwoleniami na budowę i właściwymi przepisami prawa i technicznymi, oraz sztuką budowlaną, w ustalonym w umowie z Wykonawcą Robót Budowlanych terminie, aby osiągnąć cel jakiemu przedsięwzięcie ma służyć. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma obowiązek pełnić swoją funkcję z zachowaniem szczególnej staranności o interesy Zamawiającego, tak, aby cały obiekt i zagospodarowanie terenu zrealizowane zostały z dużą starannością wykonania i w wysokim standardzie wykończenia, zapewniającym długotrwałe, bezpieczne i ekonomiczne użytkowanie.

V. Opis zadań budowlanych

Prace budowlane prowadzone dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego polegać będą na:

- budowie jezdni o nawierzchni bitumicznej;
- budowie chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- zagospodarowaniu zieleni terenu przyległego;
- budowie kanału sanitarnego wraz z odgałęzieniami bocznymi;
- budowie kanału deszczowego wraz z przykanalikami;
- montażu studni rewizyjnych;
- montażu pompowni ścieków sanitarnych oraz wód deszczowych;
- budowie sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do hydrantów;
- budowie oświetlenia ulicznego;
- budowie kanalizacji kablowej pierwotnej, studni kablowych, montaż szafy kablowej.

Do prac budowlanych podlegających realizacji wchodzi niżej wymieniony zakres dla poszczególnych branż: **drogowej, sanitarnej, elektrycznej i telekomunikacyjnej.**

1. BRANŻA DROGOWA

1) Zaprojektowano budowę:

- jezdni o nawierzchni bitumicznej, klasa drogi – L, kategoria ruchu – KR3;
 - odcinek A-B o długości 1270,77m;
 - odcinek E-F o długości 873,09m;
 - odcinek G-H o długości 832,38m;
 - odcinek I-J o długości 687,69m;
 - szerokość jezdni na odcinkach prostych – 6,00m (dwa pasy ruchu po 3,00m każdy);
 - spadek poprzeczny jezdni na odcinkach prostych – daszkowy 2,0%;
- chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
 - szerokość – 2,00m;

- szerokość przejścia dla pieszych – 4,00m;
 - spadek poprzeczny – jednostronny 2%;
- zagospodarowaniu zieleni terenu przyległego;
- wykonanie trawników dywanowych siewem.

W tym:

- odcinek A – B:
- powierzchnia nawierzchni jezdni: ~8045,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni chodnika: ~2470,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni zieleni: ~8145,00m²;
- odcinek E – F:
- powierzchnia nawierzchni jezdni: ~5405,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni chodnika: ~1748,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni zieleni: ~6100,00m²;
- odcinek G – H:
- powierzchnia nawierzchni jezdni: ~5360,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni chodnika: ~1655,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni zieleni: ~5900,00m²;
- odcinek I – J:
- powierzchnia nawierzchni jezdni: ~4265,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni chodnika: ~1440,00m²;
 - powierzchnia nawierzchni zieleni: ~4860,00m².

2) Szczegółowo opis przedmiotu zamówienia charakteryzuje:

1. Projekt budowlany branży drogowej
2. Projekt wykonawczy branży drogowej
3. Przedmiar robót branży drogowej
4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru branży drogowej
5. Projekt stałej organizacji ruchu
6. Projekt czasowej organizacji ruchu
7. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2. BRANŻA SANITARNA

-KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA

Budowa obejmuje budowę kanału sanitarnego grawitacyjnego i tłoczego wraz z odgałęzieniami bocznymi, z rur kanalizacyjnych z PVC kl. SN8 ze ścianką litą Ø160 i Ø200 kielichowe z łącznikami i kształtkami, oraz Ø90 i Ø75 PEHD100 PN10 SDR17 odcinki tłoczne, łączone poprzez zgrzewanie doczołowe. Rury ≥ Ø200 powinny być z nadrukiem wewnątrz umożliwiającym identyfikację rur podczas inspekcji telewizyjnej.

Kanalizacja deszczowa wraz z przykanalikami z PVC kl. SN8 ze ścianką litą, o średnicach: Ø160, Ø315, Ø400, Ø500 kielichowe z łącznikami i kształtkami, oraz Ø250 PE-HD PN10 (odcinek tłoczny) łączone poprzez zgrzewanie doczołowe, studnie wpustów Ø500 i Ø600;

- montaż studni rewizyjnych;
- studzienki kanalizacyjne betonowe i tworzywowe Ø1000 i Ø1400;
- montaż pompowni ścieków sanitarnych oraz wód deszczowych;
- przepompownie ścieków sanitarnych – 3 szt.;
 - przepompownie wód deszczowych – 1szt.

W zakres opracowania wchodzi :

- budowa kanału deszczowego Ø500 Ø400 Ø315 i Ø250 o długości ~ 3516 m.
- budowa przykanalików Ø160 o długości ~ 491m
- budowa kanału sanitarnego Ø200 Ø160 ~ 4090m
- budowa kanału sanitarnego –tłoczny Ø90 Ø75 ~ 18m

-WODOCIĄG

W ramach przedsięwzięcia do wykonania jest sieć wodociągowa pierścieniowa zaprojektowana z rur PE-HD $\varnothing 110$ i $\varnothing 90$ długość wodociągu wynosi ~ 3807 m. Na sieci wodociągowej zaprojektowano 26 hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych DN 80, odgałęzienia do hydrantów zaprojektowano z rur PE-HD $\varnothing 90$. Miejscem zasilania będzie istniejąca sieć wodociągowa.

Szczegółowo opis przedmiotu zamówienia charakteryzuje:

1. Projekt budowlany branży sanitarnej
2. Projekt wykonawczy branży sanitarnej
3. Przedmiar robót branży sanitarnej
4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru branży sanitarnej
5. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3. BRANŻA ELEKTRYCZNA

Branża elektryczna obejmuje budowę linii oświetlenia ulicznego oraz zasilania pompowni sanitarnych i deszczowych na terenie Przasnyskiej Strefy Gospodarczej PSG Sierakowo. Projekt obejmuje budowę złącz kablowo pomiarowych zasilanych ze stacji transformatorowych zlokalizowanych w obrębie strefy oraz budowę przyłączy kablowych zalicznikowych do szafek sterowniczo -bezpiecznikowych pompowni.

- budowa oświetlenia ulicznego;
 - zasilanie – czterożyłowym kablem $4 \times 35 \text{ mm}^2 \sim 6696 \text{ m}$;
 - słupy stalowe ocynkowane wysokości $9,0 \text{ m}$ z wysięgnikami długości $1,0 \text{ m}$ zaopatrzone w oprawy 100 W (~ 126 szt. opraw);
- budowa zasilania pompowni
 - zasilanie – czterożyłowym kablem $4 \times 25 \text{ mm}^2 \sim 809 \text{ m}$.

Szczegółowo opis przedmiotu zamówienia charakteryzuje:

1. Projekt budowlany branży elektrycznej
2. Projekt wykonawczy branży elektrycznej
3. Przedmiar robót branży elektrycznej
4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru branży elektrycznej
5. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

4. BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Branża telekomunikacyjna obejmuje budowę m.in. kanalizacji teletechnicznej doziemnej, studni kablowych, montaż kabli teletechnicznych oraz osprzętu telekomunikacyjnego.

Łączenie odcinków rur powinno być wykonane przy użyciu złączek rurowych prostych zapewniających szczelne połączenia lub zastosowanie rur kielichowych.

Na istniejącym ciągu kanalizacji teletechnicznej należy przebudować istniejącą studnię kablową SK 2 wzdłuż ciągu na odległość 2 mb , która koliduje z nowo projektowanym kolektorem.

- budowa sieci telekomunikacyjnej;
 - rury kanalizacji w wykopach $\sim 4072 \text{ m}$;
 - budowa studni kablowych teletechnicznych ~ 100 szt;
 - montaż słupków kablowych ~ 15 szt.;
 - montaż szafy kablowej;
 - zaciągnięcie kabla do nowo wybudowanej kanalizacji teletechnicznej $\sim 3742 \text{ m}$.

II. Sposób realizacji zamówienia

II.1. Nadzór należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (w szczególności art. 25 i art. 26 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane), oraz wymaganiami specyfikacji istotnych warunków zamówienia określonymi dla wykonawców robót, w oparciu o dokumenty:

- Dokumentację projektową,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- Kosztorysy ofertowe,
- umowy z wykonawcą robót.

II.2. Zakres obowiązków Inspektorów Nadzoru (z wyłączeniem Inżyniera Kontraktu) w szczególności obejmuje:

- 1) Prowadzenie ciągłego nadzoru nad robotami w celu kontroli ich poziomu oraz kontroli zgodności materiałów (sprzętu i zasobów ludzkich) z uwzględnieniem zapisów w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 2) Pobyt Inspektora Nadzoru na terenie nadzorowanych Robót Budowlanych co najmniej 1 raz w tygodniu, oraz 1 raz w tygodniu podczas organizowanych Rad Budowy. Obecność Inspektora Nadzoru może wynikać również z telefonicznego, uzasadnionego wezwania Zamawiającego i Wykonawcy robót objętych nadzorem.
- 3) Sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu, uczestnictwo w próbach, odbiorach częściowych oraz odbiorze końcowym.
- 4) Uczestnictwo w odbiorach po okresie rękojmi i po okresie gwarancji.
- 5) Kontrola prawidłowości lokalizacji robót w planie i przekrojach.
- 6) Monitoring zaangażowania środków Wykonawcy Robót Budowlanych oraz postępu robót w porównaniu do harmonogramu.
- 7) Kontrola realizacji wymagań technologicznych i monitoring wyników badań.
- 8) Zatwierdzanie raportów miesięcznych wykonanych robót przygotowywanych i przedstawianych przez Wykonawców Robót Budowlanych.
- 9) Sporządzanie protokołów odbioru częściowych robót wraz z ich potwierdzeniem, stanowiących załącznik do faktury Wykonawcy Robót Budowlanych.
- 10) Kontrola prawidłowości certyfikatów producenta, dostarczanych przez Wykonawcę Robót Budowlanych oraz prowadzenie zapisów z kontroli, zmian, badań i spraw spornych.
- 11) Prowadzenie korespondencji pomiędzy – Wykonawcą Robót Budowlanych, Zamawiającym.
- 12) Prowadzenie kontroli aktualnych i potencjalnych żądań kompensat Wykonawców Robót Budowlanych.
- 13) Nadzór nad dodatkowymi badaniami o ile takie będą konieczne.
- 14) Sprawdzanie stanu bezpieczeństwa na budowie.
- 15) Nadzór i koordynacja nad pracą zespołu nadzoru oraz informowanie zespołu o sprawach, które mogą mieć wpływ na jego pracę.
- 16) Prowadzenie obmiarów wykonanych robót służących do sporządzenia płatności.
- 17) Akceptacja rysunków powykonawczych.
- 18) Uczestnictwo w Radach Budowy.
- 19) Do obowiązku Inspektora Nadzoru będzie należało przeprowadzenie przeglądów technicznych przed upływem okresu rękojmi za wady na roboty budowlane objęte umowami z wykonawcami, potwierdzone protokołem.

- 20) Informowanie Zamawiającego o wszelkich nieprawidłowościach lub zagrożeniach związanych z realizacją zadań.
- 21) Kompletowanie dokumentów i zaświadczeń niezbędnych do przeprowadzenia odbioru oraz dołączenie do nich opracowaną przez siebie ocenę jakości wraz z jej uzasadnieniem.
- 22) Przygotowanie dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów,
- 23) Przygotowanie dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- 24) W razie konieczności wykonania robót dodatkowych, zamiennych lub uzupełniających spisanie przez Inspektora Nadzoru protokołu konieczności w oparciu o wzór (załącznik nr 1 do OPZ), oraz sporządzenie kosztorysu inwestorskiego.
- 25) Przygotowywanie raportów z postępu robót i pracy nadzoru.

Inspektor Nadzoru zobowiązany jest do sporządzania i przekazywania Zamawiającemu raportów z postępu robót i pracy nadzoru: Miesięcznego i Końcowego. Raporty będą sporządzane w języku polskim. Raporty będą przekazywane Zamawiającemu w formie elektronicznej na płycie CD (w 1 egzemplarzu) oraz w formie pisemnej (wydruk – w 2 egzemplarzach). Zamawiający, w terminie do 7 dni od daty otrzymania każdego z Raportów, powiadomi pisemnie Inspektora Nadzoru o jego przyjęciu lub odrzuceniu z podaniem przyczyn jego odrzucenia. Jeżeli Zamawiający nie przekaze we wskazanym terminie żadnych uwag na piśmie do danego Raportu, wówczas dany Raport będzie uważany za zatwierdzony przez Zamawiającego.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego błędów lub braków w danym Raporcie, Inspektor Nadzoru zobowiązany jest je usunąć w terminie 7 dni od daty otrzymania uwag od Zamawiającego.

Inspektor Nadzoru jest zobowiązany przekazywać Zamawiającemu celem zatwierdzenia Raporty Miesięczne - w terminie do 10 (dziesiątego) dnia miesiąca kalendarzowego następującego po danym miesiącu Robót Budowlanych, a Raport Końcowy - w terminie 10 (dziesięciu) dni od zakończenia Robót Budowlanych, tj. końcowego odbioru robót.

Poszczególne okresy sprawozdawcze dla celów sporządzania Raportów rozpoczynają się od dnia wejścia w życie umów na Roboty Budowlane.

Raport Miesięczny jest sprawozdaniem z nadzoru pełnionego przez Inspektora Nadzoru nad realizacją umowy o Roboty Budowlane. Podstawę do jego sporządzenia stanowi Raport miesięczny sporządzony przez Wykonawcę Robót Budowlanych i przekazany Inspektorowi Nadzoru.

Raport Miesięczny będzie obejmować zakres prac zrealizowanych w okresie sprawozdawczym, którym jest dla pierwszego Raportu Miesięcznego: miesiąc kalendarzowy w którym zostanie zawarta przez Zamawiającego umowa o Roboty, a dla każdego kolejnego Raportu Miesięcznego będzie to kolejny miesiąc kalendarzowy następujący po ostatnim dniu, który obejmował poprzedni Raport Miesięczny.

W Raporcie Miesięcznym winny być uwzględnione roboty zakończone i rozpoczęte w okresie sprawozdawczym, roboty planowane, podwykonawstwo, zasoby ludzkie, sprzęt wykonawcy Robót Budowlanych. W Raporcie tym powinny być uwzględnione także wszelkie kwestie, które wchodzą w zakres zadań nadzorowanych przez Inspektora Nadzoru (np. problemy BHP, kontrola jakości, analiza zgodności postępu Robót Budowlanych z harmonogramem realizacji, napotkane trudności i przedsięwzięte środki zaradcze lub rekomendacje Inspektora Nadzoru

w zakresie takich środków, zmiany umowy o Roboty Budowlane, ew. roszczenia stron umowy o Roboty Budowlane).

Raport Miesięczny – będzie stanowił także rozliczenie Inspektora Nadzoru z bieżącej realizacji Umowy. Raport ten będzie podstawą do wypłaty Wynagrodzenia Inspektorowi Nadzoru z tytułu realizacji Umowy.

Do Raportu Miesięcznego powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki, tj. w szczególności: tabelaryczne zestawienie prezentujące przebieg robót w danym okresie sprawozdawczym, wyniki przeprowadzonych badań jeśli takie były w danym okresie sprawozdawczym.

W Raporcie Końcowym będą zawarte informacje o końcowym wyniku Robót Budowlanych, zestawienie planów i celów założonych w harmonogramie realizacji Robót Budowlanych oraz porównanie faktycznych osiągnięć w stosunku do tych planów i celów, informację nt. stopnia rzeczywistych wyników w stosunku do założeń zawartych w tym harmonogramie, informacje o problemach napotkanych w trakcie realizacji Robót oraz o sposobach ich rozwiązania.

Raport Końcowy będzie stanowił rozliczenie Inspektora Nadzoru z realizacji Umowy w zakresie sprawowania nadzoru nad Robotami Budowlanymi.

II.3. Do obowiązków Inspektorów Nadzoru należy udział w przygotowaniu wymaganych w art. 57 Prawa Budowlanego dokumentów do zawiadomienia o zakończeniu inwestycji.

II.4. Zakres obowiązków Inżyniera Kontraktu w szczególności obejmuje:

- 1) Organizowanie i prowadzenie cotygodniowej Rady Budowy, poczynając od pierwszego dnia tygodnia obowiązywania umowy o sprawowanie nadzoru inwestorskiego, pełniące rolę planistyczną względem działań Zespołu Nadzoru, oraz sprawozdawczą wobec Koordynatora Projektu. Ze spotkania Inżynier Kontraktu sporządzi pisemną notatkę, w której w szczególności uwzględni plan przyszłych prac, oraz następujące zmiany i zalecenia, oraz przekaże ją w ciągu 3 dni od spotkania uczestnikom i Zamawiającemu.
- 2) Pobyt co najmniej 4 razy w miesiącu podczas organizowanych Rad Budowy, a w przypadku zaoferowania pobytu wykraczającego poza pobyt podstawowy o dodatkowe 4 dni w miesiącu- w oferowanym terminie.
- 3) Organizacja i prowadzenie list obecności Inspektorów Nadzoru.
- 4) Ustalenie z Zespołem Nadzoru List kontrolnych, będących spisem dokumentów wymaganych do prawidłowego zakończenia i odbioru robót budowlanych poszczególnych branż, oraz egzekwowanie skompletowania całości tej dokumentacji podczas realizacji Projektu.
- 5) Weryfikowanie poprawności dokumentacji Listy kontrolnej przekazanej przez Zespół Nadzoru.
- 6) Ustalenie z Zespołem Nadzoru, do terminu odbioru końcowego robót, Listy przeglądów gwarancyjnych obiektów budowlanych, wynikających m.in. z przepisów prawa, odpowiednich decyzji administracyjnych oraz gwarancji. Listę przeglądów technicznych zweryfikuje i zatwierdzi Koordynator Projektu.
- 7) Weryfikacja terminowości wykonania zadań Zespołu Nadzoru.
- 8) Nadzór i koordynacja nad pracą Zespołu Nadzoru oraz informowanie Zespołu Nadzoru o sprawach które mogą mieć wpływ na jego pracę.
- 9) Zapewnienie stałej wymiany informacji z Zamawiającym oraz koordynacja swojej działalności z wymogami Zamawiającego.
- 10) Uczestniczenie w odbiorach częściowych, odbiorze końcowym.
- 11) Prowadzenie korespondencji pomiędzy Wykonawcą Robót Budowlanych a Zamawiającym.

- 12) Wykonywanie innych obowiązków zleconych przez inwestora a dotyczących nadzorowanej inwestycji.
- 13) Koordynacja i weryfikacja przeprowadzania po terminie odbioru końcowego przeglądów technicznych.
- 14) Weryfikacja terminowości wykonania zadań Zespołu Nadzoru.
- 15) Nadzór i koordynacja nad pracą Zespołu Nadzoru oraz informowanie Zespołu Nadzoru o sprawach które mogą mieć wpływ na jego pracę.
- 16) Zapewnienie stałej wymiany informacji z Zamawiającym oraz koordynacja swojej działalności z wymogami Zamawiającego.
- 17) Uczestniczenie w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym prac gwarancyjnych.
- 18) Wykonywanie innych obowiązków zleconych przez inwestora a dotyczących nadzorowanej inwestycji.


STAROSTA
mgr inż. Zenon Szczepankowski

PROTOKÓŁ nr z dnia: (dd/mm/rr)

NAZWA INWESTYCJI:

.....

INWESTOR:

Powiat Przasnyski, Ul. Św. St. Kostki 5, 06-300 Przasnysz

WYKONAWCA:

.....

1. PO ZAPOZNANIU SIĘ Z DOKUMENTACJĄ* ORAZ DOKONANIU OGŁĘDZIN BUDOWY* STWIERDZONO KONIECZNOŚĆ WYKONANIA NASTĘPUJĄCYCH ROBÓT DODATKOWYCH/ZAMIENNYCH/KONIECZNYCH/ PRZEGLĄDÓW TECHNICZNYCH:

.....
.....
.....
.....

Wykonanie Robót Budowlanych spowoduje/nie spowoduje przesunięcia umownego terminu zakończenia prac na zadaniu podstawowym*

Planuje się, że:

- 1) Prace dodatkowe / zamienne/ konieczne/gwarancji/ rękojmi, potrwać nie dłużej niż dni

Koszt Robót Budowlanych nie przekroczy/przekroczy 30.000 euro

2. KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH WYNOSI:

.....

3. KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH ZOSTANIE ROZLICZONY NA PODSTAWIE:

.....

Proszę o akceptację rzeczowo- finansową Robót Budowlanych, których konieczność realizacji wynika z

.....
.....
.....

4. DO PROTOKOŁU ZAŁĄCZAM NASTĘPUJĄCE DOKUMENTY:

- 1) Przedmiar Robót
- 2) Kosztorys inwestorski
- 3) Opis techniczny robót

.....

Podpis Inżyniera Kontraktu

.....

Podpis Inspektora Nadzoru