



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Modernizacja kanalizacji deszczowej budynku nr 3AB
(Parku Naukowo-Technologicznego)**

Adres inwestycji:

05-400, Otwock-Świerk
ul. Andrzeja Sołtana 7

Nazwa oraz adres zamawiającego:

Narodowe Centrum Badań Jądrowych
05-400 Otwock, ul. Andrzeja Sołtana 7

Nazwy i kody CPV:

45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

Program funkcjonalno-użytkowy opracowali:

Zbigniew Świechowski	Dział Sanitarny (TS) NCBJ
Mariusz Borowik	Dział Sanitarny (TS) NCBJ
Robert Paterek	Dział Inwestycji i Remontów (TI) NCBJ
Jan Dąbrowski	Dział Inwestycji i Remontów (TI) NCBJ
Rafał Rychałkiewicz	Departament Techniczny (ET) NCBJ

Otwock, maj 2021r.

Spis treści

1. Część opisowa.....	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót.....	3
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania zamówienia.....	4
1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	6
1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	6
1.2.1. Wymagania ogólne.....	6
1.2.2. Szczegółowy wykaz prac do wykonania w zakresie pomieszczeń objętych zleceniem.....	7
1.2.3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	14
1.2.4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej.....	16
1.2.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych.....	17
1.2.6. Wymagania dotyczące odbioru robót.....	20
2. Część informacyjna.....	21
2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	21
2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	21
2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.....	21
3. Spis załączników.....	21

1. Część opisowa

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja kanalizacji deszczowej budynku nr 3AB Parku Naukowo-Technologicznego, w skład której wchodzi:

- a) zaprojektowanie zmian modernizacyjnych mających na celu przekierowanie deszczówki z połaci dachowej części budynku 3A z kierunku północnego na kierunek południowy (zrobienie projektu wykonawczego oraz dokumentacji powykonawczej),
- b) zaprojektowanie zmian modernizacyjnych mających na celu przekierowanie deszczówki z drogi dojazdowej do budynku 3AB na przyległe tereny zielone i jej rozsącenie w gruncie (zrobienie projektu wykonawczego oraz dokumentacji powykonawczej),
- c) wykonanie oraz uruchomienie kompletnego rozwiązania technicznego, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem wykonawczym z pkt. a), mającego na celu przekierowanie deszczówki z połaci dachowej części budynku 3A z kierunku północnego na kierunek południowy (dostawa materiałów i urządzeń oraz przebudowa istniejącego układu kanalizacji deszczowej i drenażowej),
- d) wykonanie oraz uruchomienie kompletnego rozwiązania technicznego, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem wykonawczym z pkt. b), mającego na celu przekierowanie deszczówki z drogi dojazdowej do budynku 3AB na przyległe tereny zielone i jej rozsącenie w gruncie,
- e) wykonanie remontu budynku przepompowni.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót

Budynek nr 3AB zlokalizowany jest na terenie Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Otwocku, powierzchnia zabudowy budynku wynosi około 2340m². W wyniku opadów w czerwcu 2020r. podziemia budynku zostały zalane, dlatego niezbędna jest modernizacja kanalizacji deszczowej. Obecnie instalacja kanalizacji deszczowej budynku 3AB łączy się z przewodem kanalizacji deszczowej DN600 znajdującym się w odległości około 26m w kierunku północnym od budynku 3AB. Aby zminimalizować ryzyko ponownego przepełnienia wyżej wspomnianej nitki kanalizacji deszczowej zakłada się przeprojektowane istniejącej kanalizacji deszczowej w taki sposób, aby wody opadowe z części budynku 3A były odprowadzane do istniejącej przepompowni drenażowej. Zakłada się podłączenie istniejącego wpustu oraz zmianę kierunku odpływu wód z budynku 3A do przepompowni drenażowej znajdującej się w odległości około 10m od budynku 3AB. Obecnie z przepompowni woda z drenażu tłoczona jest w kierunku wcześniej wspomnianej kanalizacji DN600 przy pomocy dwóch pomp zatapialnych Wilo-Drain TP 65 F 98/15 3 (Q=18,5m³/h, H=8m, P=1,5kW). Istniejące pompy mogą okazać się niewystarczające w przypadku nawałnic, dlatego należy zainstalować dodatkową pompę pełniącą funkcję pompy awaryjnej. Przyjęto iż wydajność nowej pompy powinna wynosić co najmniej 240m³/h i mieć wysokość podnoszenia co najmniej 8m¹. Aby zainstalować pompę awaryjną na prowadnicach umożliwiających jej wyciągnięcie konieczna jest przebudowa zbiornika oraz powiększenie wjazdu. Zadanie obejmuje wykonanie dwóch nowych przewodów tłocznych o średnicy odpowiednio DN110 dla istniejących pomp oraz DN160² dla planowanej pompy awaryjnej. Nowe przewody tłoczne należy podłączyć do studni magistralnej sieci kanalizacji deszczowej DN600 znajdującej się w odległości około 7m od zbiornika przepompowni w kierunku południowym. Ponieważ zjazd do przepompowni stanowi jeden z najniższych położonych punktów w najbliższej okolicy należy także zabezpieczyć go przed napływem wód

¹ Minimalne wartości sugerowane

² Minimalne wartości sugerowane

opadowych nieodebranych przez systemy kanalizacyjne. W tym celu planuje się montaż dwóch spowalniczy drogowych o szerokości jezdni i długości co najmniej 1m z membraną przeciwwodną. Dodatkowo przy bardziej oddalonym spowalniczu od budynku planuje się instalację dwóch wpustów ulicznych liniowych oraz wykonanie dwóch instalacji rozsączających. Instalacja bardziej odległa zbierająca wodę z bardziej oddalonego od budynku 3AB wpustu ulicznego (WD2) powinna składać się ze studni filtracyjnej oraz co najmniej dziesięciu studni chłonnych wykonanych z PE o pojemności co najmniej 850dm³. Druga instalacja znajdująca się bliżej budynku 3AB, podłączona do wpustu (WD3) powinna składać się ze studni filtracyjnej oraz co najmniej pięciu studni chłonnych wykonanych z PE o pojemności co najmniej 850dm³.³ Wszystkie roboty ziemne i drogowe należy wykonać w standardzie przewidującym ruch samochodów ciężarowych po drogach wewnętrznych Narodowego Centrum Badań Jądrowych. Dodatkowo planuje się przeprowadzenie remontu budynku przepompowni. Poza wspomnianą wcześniej przebudową zbiornika i włązu planowane prace obejmują remont elewacji poprzez docieplenie styropianem oraz położenie około 45m² tynku elewacyjnego w kolorze szarym, wymianie dwóch okien o wymiarach 60cm × 60cm wraz z montażem parapetów zewnętrznych i wewnętrznych, oraz wymianie jednej sztuki drzwi i wstawieniu drzwi do pomieszczenia sąsiedniego. Drzwi muszą być przeznaczone do zastosowań zewnętrznych posiadać klasę odporności ogniowej EIS30. Wymiary otworów drzwiowych to 160cm × 205cm. Należy również wymienić trzy sztuki nasad wentylacyjnych kominowych na nowe ze stali nierdzewnej. Należy także wykonać nowe obróbki blacharskie remontowanego budynku. W skład remontu wchodzi również demontaż obudowy z blachy falistej z przybudówki będącej rewizją elektryczną, wykonanie nowego zadaszenia z blachy stalowej oraz montaż dwuskrzydłowych drzwi rewizyjnych o wymiarach około 120cm × 205cm mających klasę odporności ogniowej EIS30 przeznaczonych do zastosowań zewnętrznych.

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania zamówienia

Podstawa opracowania:

- Umowa z Zamawiającym,
- Program funkcjonalno-użytkowy z załącznikami,
- Dokumentacja projektowa uzgodniona z Zamawiającym opracowana przez Wykonawcę,
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót uzgodniona z Zamawiającym opracowana przez Wykonawcę,
- Obowiązujące przepisy:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994r. nr 84, poz. 414 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz.U 2018 poz. 1566 z późn. zm.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późn. zm.
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462) z późn. zm.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

³ Ilości studni oraz ich pojemność są wartościami sugerowanymi, Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować wartości na etapie prac projektowych. Zamawiający dopuszcza wykonanie rozwiązania równoważnego, po wcześniejszej akceptacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072) z późn. zm.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie organizacji oraz zasad i trybu wykonywania zadań przez Państwową Inspekcję Sanitarną Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (Dz.U. 2013 poz. 291)
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dn. 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz.U.z Nr 179 poz. 1380) z późn. zmian.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 24 czerwca 2003 r. w sprawie obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i obronności państwa oraz ich szczególnej ochrony (Dz. U. Nr 116 poz. 1090).
- Rozporządzenie Ministra Łączności z dn. 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. Nr 50 poz. 271).
- Norma PN-EN 12050-2:2015-04 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu - Część 2: Przepompownie ścieków bez fekaliiów.
- Norma PN-EN 12050-4:2015-05 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu - Część 4: Zawory zwrotne do przepompowni ścieków bez fekaliami i z fekaliami.
- Norma PN-EN 12056-3:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 3: Przewody deszczowe - Projektowanie układu i obliczenia.
- Norma PN-EN 12056-4:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 4: Pompownie ścieków - Projektowanie układu i obliczenia.
- Norma PN-EN 50310:2002 – „Stosowanie połączeń wyrównawczych i uzimających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym”.
- Norma PN-EN 50173-1:2004 – „Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część1: Wymagania ogólne i strefy biurowe” i/lub ISO/IEC 11801:2002 .
- PN-EN 50174-1:2002 – „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości”.
- PN-EN 50174-2:2002 – „Technika informatyczna. Instalowanie okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa.
- COBRTI INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Zeszyt 9.
- COBRTI INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych. Zeszyt 12.
- Normatywy i wytyczne.

1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do:

- Wykonania wszystkich niezbędnych projektów i uzgodnienia ich z Zamawiającym,
- Wykonania wszystkich instalacji będących przedmiotem niniejszego PFU.

- Uzyskanie niezbędnych map, uzgodnień i pozwoleń.

1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Modernizacja układu kanalizacji deszczowej ma na celu uchronienie budynku 3AB przed ponownym zalaniem. Dodatkowo przeprowadzony remont budynku przepompowni znacząco poprawi estetykę otoczenia budynku 3AB.

1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1.2.1. Wymagania ogólne

- W zakresie zaprojektowania:
 - pozyskanie mapy do celów projektowych,
 - przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie,
 - wykonanie dokumentacji projektowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) i uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień, zgód i pozwoleń,
 - dokumentacja projektowa musi składać się z:
 - wykonawczego projektu branży sanitarnej z uwzględnieniem automatyki w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych i instalatorskich,
 - projektów wykonawczych w zakresie instalacji elektrycznych,
 - projektu wykonawczego branży drogowej,
 - prace projektowe będą odbywały się we współpracy z przedstawicielami Zamawiającego i wymagają zatwierdzenia przez Zamawiającego.
 - Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia wszelkich projektów w zakresie zgodności projektowanych rozwiązań.
 - Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót oraz zatwierdzenia jej przez Zamawiającego.
 - Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji powykonawczej,
- W zakresie robót budowlanych / instalatorskich:
 - Prace należy prowadzić pod nadzorem oraz przez wykwalifikowane osoby posiadające stosowne kompetencje, uprawnienia i wiedzę.
 - Wykonawca przed przystąpieniem do robót opracuje system organizacji robót uwzględniający wewnętrzne regulacje prawne dotyczące zasad funkcjonowania na terenie Ośrodka Jądrowego w Świerku. Dotyczy to w szczególności: systemów przepustkowych normujących ruch osobowy i obrót materiałowy, instrukcje dotyczące ruchu pojazdów mechanicznych, instrukcja postępowania na wypadek pożaru itp. System organizacji robót powinien uwzględnić także lokalizację budynku na terenie Ośrodka.
 - Wykonawca wykona zadanie z materiałów własnych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, Specyfikacją Warunków Zamówienia, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz na podstawie projektów wykonawczych: budowlanego / sanitarnego / elektrycznego, sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego zadania - Modernizacja kanalizacji deszczowej budynku nr 3AB Parku Naukowo-Technologicznego.
- W zakresie dostaw materiałów i urządzeń:

- Zakup i dostawa wszystkich wynikających z zatwierzonego projektu wykonawczego materiałów i urządzeń technicznych, niezbędnych do wykonania i uruchomienia zadania - Modernizacja kanalizacji deszczowej budynku nr 3AB Parku Naukowo-Technologicznego.
- Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności. Należy stosować wyroby budowlane tylko pierwszego gatunku wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych. Zamawiający wymaga przedstawienia certyfikatów, poświadczających spełnienie oczekiwanych parametrów.

1.2.2. Szczegółowy wykaz prac do wykonania w zakresie pomieszczeń objętych zleceniem

1.2.2.1. Zadanie nr 1 - modernizacja przepompowni oraz kanalizacji deszczowej (pkt 1.1 ppkt a) i c))

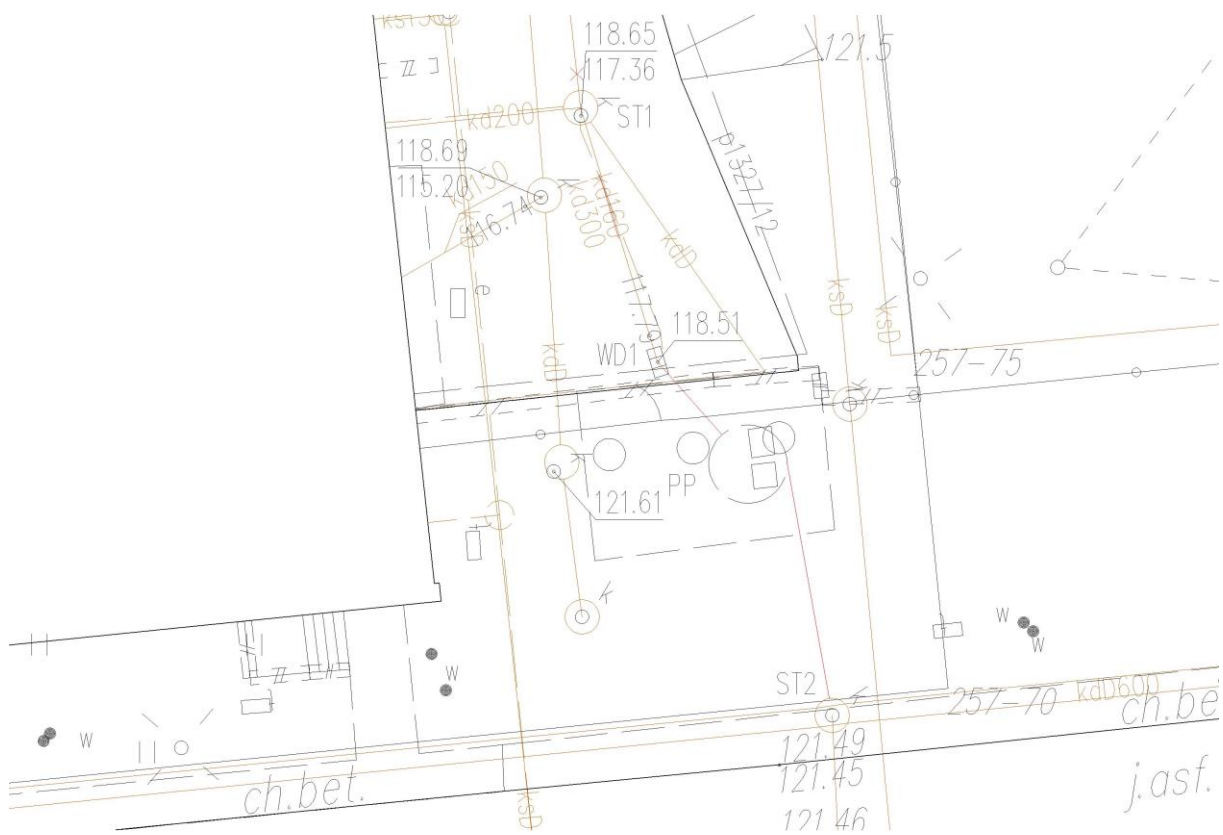
zaprojektowanie zmian modernizacyjnych, realizacja dostaw materiałów i urządzeń oraz wykonanie i uruchomienie kompletnego układu kanalizacyjnego mającego na celu przekierowanie deszczówki z połąci dachowej części budynku 3A z kierunku północnego na kierunek południowy:

- w zakresie branży budowlanej/sanitarnej:
 - Przebudowa studzienki deszczowej nr 1 (ST1) obejmująca wymianę kinety oraz zaślepienie odpływu $\varnothing 300$ w kierunku północnym oraz istniejącego dopływu $\varnothing 160$ z wpustu drogowego nr 1 (WD1). Wykonanie nowego odpływu $\varnothing 300$ w kierunku WD1
 - demontaż kostki brukowej na powierzchni około 20 m^2 ,
 - odkopanie rury kanalizacyjnej $\varnothing 160$ na odcinku od studzienki nr 1 (ST1) do wpustu drogowego nr 1 (WD1) oraz jej demontaż,
 - Przebudowa oraz zagłębienie studni wpustu drogowego, wymiana kinety na nową przelotową.
 - Wykonanie wykopu na odcinku wpustu drogowego nr 1 (WD1) do przepompowni(PP),
 - Wykonanie otworu $\varnothing 315$ w zbiorniku przepompowni umożliwiającego wprowadzenie rury kanalizacyjnej,
 - wykonanie podsypki pod nowe rury kanalizacyjne,
 - montaż nowej rury kanalizacyjnej $\varnothing 300$ na odcinku od studzienki nr 1 (ST1) wpustu drogowego nr1 (WD1) oraz od wpustu drogowego nr 1 (WD1) do przepompowni (PP), rura dwuścienna o sztywności obwodowej minimum SN8, rurociągi należy układać ze spadkiem w kierunku przepompowni(PP),
 - wykonanie zasypki położonej rury kanalizacyjnej,
 - przywrócenie nawierzchni z kostki betonowej na powierzchni ok. 20 m^2 ,
 - połączenie trzech otworów włazowych w jeden duży oraz wykonanie nowego włazu ze stali nierdzewnej, bądź segmentowego z kraty pomostowej zgrzewanej,
 - przebudowa / modernizacja przepompowni (PP) –
 - przesunięcie jednej z istniejących pomp oraz przerobienie istniejącego systemu odpływowego z kompletną armaturą dla istniejących pomp,
 - dołożenie jednej sztuki nowej zatapialnej pompy awaryjnej o wydajności przepływu minimum $240 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia

- min. 8m, montaż pompy na prowadnicach ze stali nierdzewnej umożliwiającym wyciągnięcie pompy przy pomocy łańcucha, nową pompę należy zlokalizować pod istniejącym włazem dachowym,
- wykonanie przebudowy zbiornika oraz niezbędnych przyłączy,
 - wykonanie wykopu ziemnego na odcinku od przepompowni (PP) do studzienki nr 2 (ST2),
 - wykonanie podsypki pod nowe przyłącze ciśnieniowe na odcinku od przepompowni (PP) do studzienki nr 2 (ST2),
 - wykonanie nowego połączenia ciśnieniowego pomiędzy zmodernizowaną przepompownią (PP), a studzienką nr 2 (ST2), wykorzystanie ciśnieniowych rur PVC (PE100) – wykonanie łącznie dwóch przyłączy:
 - jednego o średnicy $\varnothing 110$ od obecnych pomp drenażowych,
 - drugiego o średnicy $\varnothing 160$ od nowej pompy awaryjnej,
 - wykonanie otworów w studziencie nr 2 (ST2) dla nowych instalacji tłocznych,
 - wykonanie zasypki nowego przyłącza ciśnieniowego na odcinku od przepompowni (PP) do studzienki nr 2 (ST2),
- w zakresie branży elektrycznej:
 - 2 szt. obecnych pomp powinny działać w pełnej automatyce, tj. załączać się w zależności od ilości napływającej wody (najpierw jedna, a gdy wody przybywa druga); w przypadku małych przepływów powinny działać naprzemiennie w określonym przedziale czasowym aby zmniejszyć ich zużycie, moc jednej pompy: 1,5kW
 - 1 szt. nowej pompy awaryjnej załączanej automatycznie w przypadku spiętrzenia słupa wody do określonego w projekcie poziomu, szacowana moc pompy ok. 8 kW, zasilana trójfazowo (400V) poprzez instalację dedykowaną (bez wtykowo), doprowadzoną do przepompowni PP z sąsiedniej rozdzielni budynkowej,
 - układ trzech pomp powinien być zabezpieczony istniejącym agregatem prądotwórczym (agregat obecnie w budynku nr 3AB),
 - w przepompowni należy przewidzieć minimum jedną szafę rozdzielczą wyposażoną w automatykę pozwalającą na rozruch agregatu w przypadku zaniku napięcia zasilającego, z uwzględnieniem czasu zadziałania automatyki SZR w przypadku przełączenia się zasilania na drugi tor, wszystkie szafy muszą być na wysokości min. 1,5 m od ziemi,
 - agregat w przypadku zaniku zasilania powinien załączać się automatycznie dostarczając energię elektryczną do zestawu trzech pomp (pompy mogą się na chwilę wyłączyć, ale po uruchomieniu się agregatu powinny załączyć się automatycznie po osiągnięciu przez agregat parametrów pracy ciągłej),
 - wykonanie wszystkich niezbędnych połączeń elektrycznych i logicznych (w samej przepompowni oraz w rozdzielni budynkowej 3AB) umożliwiających bezawaryjną pracę, w tym sterowanie układem zasilania oraz samych urządzeń w przepompowni (PP),



Rysunek 1. Komora przepompowni - stan obecny



Rysunek 2. Schemat instalacji sanitarnych części budynku nr 3A (lokalizacja zadania): PP - przepompownia, ST1 - studzienka nr 1, ST2 - studzienka nr 2, WD1 - wpust drogowy nr 1.



Rysunek 3. Studnia ST1 - stan istniejący



Rysunek 4. Włazy rewizyjne stan istniejący



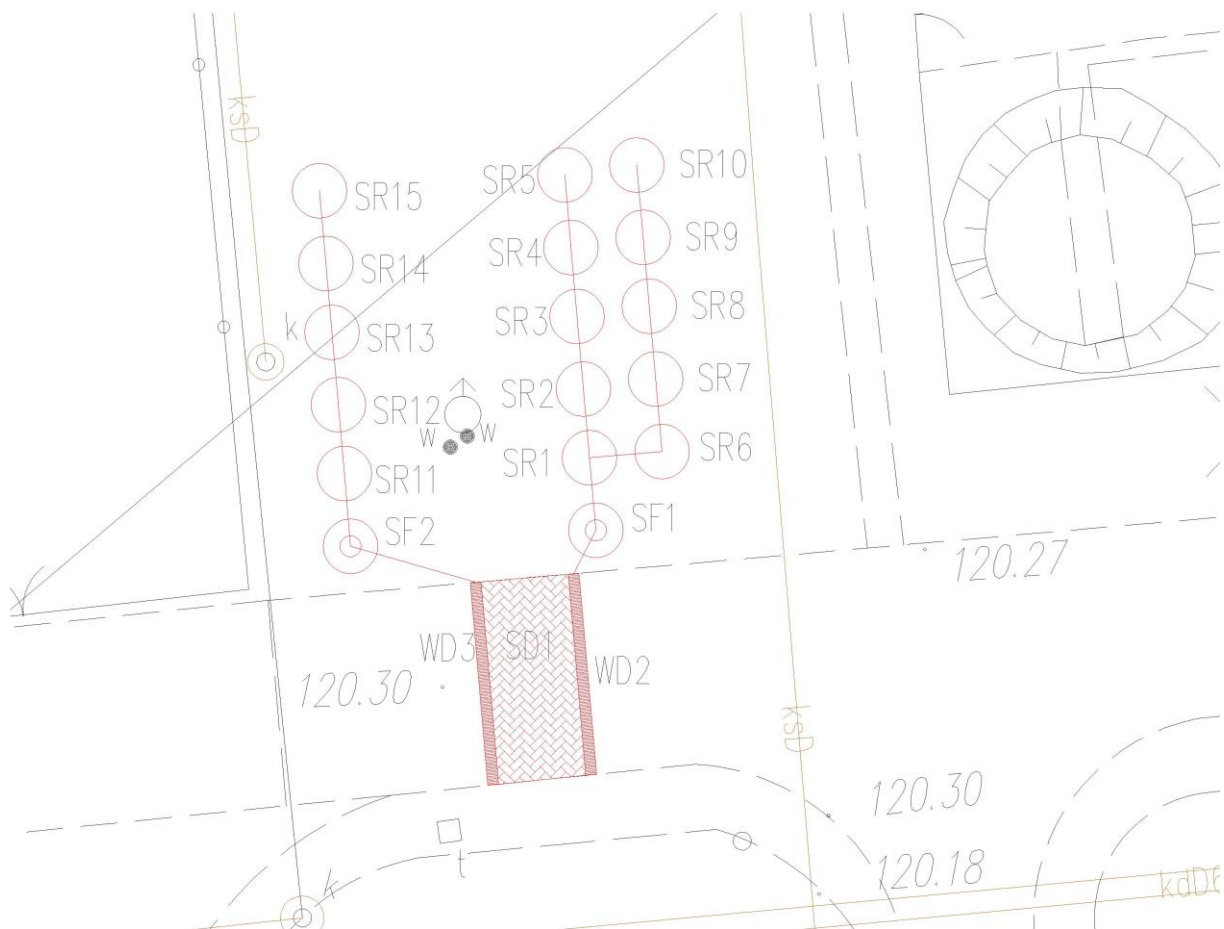
Rysunek 5. Sugerowany obszar powiększania włazów rewizyjnych

1.2.2.2. Zadanie nr 2 - modernizacja drogi dojazdowej oraz kanalizacja rozsączająca (budowa) (pkt 1.1 ppkt b) i d))

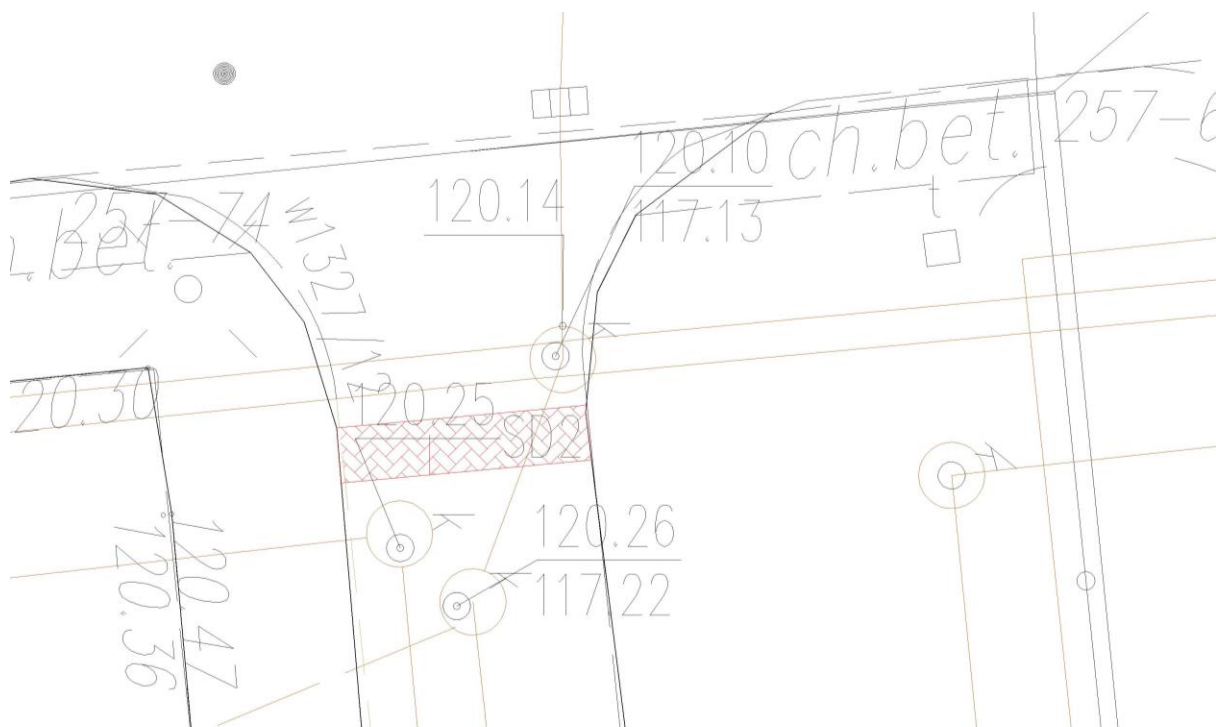
Zaprojektowanie zmian modernizacyjnych, realizacja dostaw materiałów i urządzeń oraz wykonanie i uruchomienie kompletnego układu kanalizacyjnego mającego na celu przekierowanie deszczówki z drogi dojazdowej do budynku 3AB na przyległe tereny zielone i jej rozsączenie w gruncie:

- w zakresie branży budowlanej/sanitarnej:
 - wycięcie asfaltu o powierzchni ok. 10 m²,
 - demontaż kostki brukowej o powierzchni ok. 10 m²,
 - wykonanie podłoża pod dwa spowalniacze drogowe z membraną przeciwwodną,
 - wykonanie dwóch spowalniaczy drogowych (SD1 i SD2) z membraną przeciwwodną z wykończeniem z kostki brukowej/betonowej, uszczelnionej piachem rzeczny,
 - demontaż 6 szt. krawężników,
 - demontaż płyt chodnikowych na powierzchni ok. 20 m²,
 - wykonanie 2 szt. wpustów drogowych (odpływów liniowych) (WD 2 i WD 3),
 - wykonanie wykopów pod instalacje rozsączające oraz przygotowanie podłoża chłonnego pod ich ubożenie,
 - wykonanie 2 szt. kompletnych instalacji rozsączających podłączonych do wpustów drogowych liniowych:
 - instalacja rozsączająca 1 (IR1) składająca się z wpustu drogowego (WD 2), studni filtrująco-sygnalizacyjnej (SF1) oraz 10 szt. studni rozsączających (SR1, SR2, SR3, SR4, SR5, SR6, SR7, SR8, SR9, SR10)

- instalacja rozsączająca 2 (IR2) składająca się z wpustu drogowego (WD 3), studni filtrująco-sygnalizacyjnej (SF2) oraz 5 szt. studni rozsączających (SR11, SR12, SR13, SR14, SR15)
- zasypanie wykonanej całej instalacji kanalizacyjnej,
- dopasowanie krawężników i ich ułożenie,
- ułożenie płyt chodnikowych,
- uzupełnienie asfaltu w drodze przy SD1, uzupełnienie kostki w drodze przy SD2,
- odtworzenie trawnika na terenie oddziaływania prac związanych z wykonywaniem instalacji rozsączających.



Rysunek 6. Koncepcja instalacji rozsączających IR1 oraz IR2, SD - spowalniacz drogowy, WD- wpust drogowy, SF - studnia filtrująco- sygnalizacyjna, SR - studnia rozsączająca.



Rysunek 7. Lokalizacja spawalnicza drogowego nr2.

1.2.2.3. Zadanie nr 3 – remont budynku przepompowni (pkt 1.1 ppkt e)

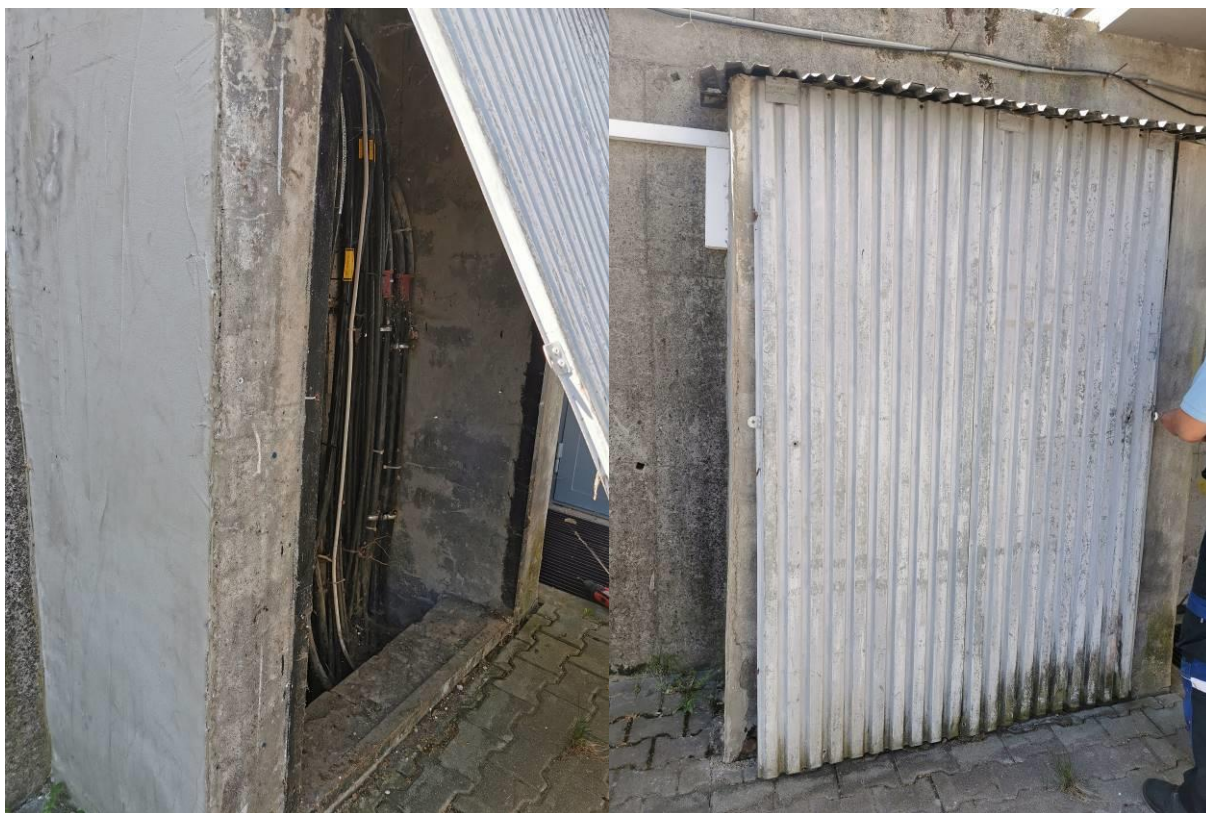
Wykonanie koncepcji remontu, realizacja dostaw materiałów i stolarki, wykonanie remontu mającego na celu poprawić walory wizualne budynku przepompowni:

- W zakresie branży budowlanej:
 - demontaż starych drzwi do przepompowni (PP),
 - dostawa i montaż 2 szt. nowych dwuskrzydłowych drzwi stalowych do przepompowni (PP) oraz pomieszczenia sąsiedniego – klasy EIS30, z uszczelkami, wymiary otworów drzwiowych to 160cm × 205cm,
 - demontaż starych okien w przepompowni (PP) – 2 szt. wymiary otworów okiennych to 60cm × 60cm,
 - dostawa i montaż 2 szt. nowych okien otwieranych uchylnie PCV, wraz z parapetami zewnętrznymi stalowymi i wewnętrznymi PCV,
 - naprawa ubytków i dwukrotne malowanie pomieszczenia przepompowni (PP) na biało,
 - wykonanie napraw posadzki,
 - wymiana 3 szt. nasad wentylacyjnych na nowe wykonane ze stali nierdzewnej, wraz z wykonaniem podmurówek (min. 0,5m powyżej poziomu gruntu). Nowe podmurówki należy obrobić tynkiem elewacyjnym w kolorze szarym,
 - demontaż istniejących włązów stropowych, wykonanie podmurówek (wysokości około 0,5m powyżej gruntu), wykonanie nowych szczelnych włązów stropowych ze stali nierdzewnej umożliwiających wyciągnięcie pomp przy użyciu dźwigu zewnętrznego, nowe podmurówki należy obrobić tynkiem elewacyjnym w kolorze szarym,
 - wykonanie docieplenia (ok. 45m²) poprzez ułożenie styropianu grubości 5cm wraz z wyprawą elewacyjną w technologii lekko mokrej (kolor szary nawiązujący do sąsiedniego budynku 3AB) na ścianach przepompowni, montaż zewnętrznych parapetów oraz wykonanie obróbek blacharskich (w celu osłonięcia elewacji przed zamakaniem) w kolorze szarym,

- demontaż obudowy z blachy falistej z przybudówki będącej rewizją elektryczną, wykonanie nowego zadaszenia z blachy stalowej oraz montaż dwuskrzydłowych drzwi rewizyjnych o wymiarach około 120cm × 205cm mających klasę odporności ogniowej EIS30, wyposażonych w klamkę ze stali nierdzewnej oraz zamek patentowy z trzema kluczami,



Rysunek 8. Elewacja budynku przepompowni stan obecny.



Rysunek 9. Dobudówka będąca rewizją elektryczną

1.2.3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.3.1. Branża drogowa

- Wszystkie drogi, wpusty oraz spowalniacze drogowe należy wykonać uwzględniając ruch samochodów ciężarowych po drogach wewnętrznych NCBJ,

- Wszystkie odtworzenia należy wykonać z materiałów odpowiadających materiałom pierwotnie użytym z zachowaniem odpowiednich spadków,
- Spowalniacze drogowe należy wykonać z kostki brukowej/betonowej w kolorze kontrastującym względem istniejącej nawierzchni lub pomalować na kolor kontrastujący względem istniejącej nawierzchni,

1.2.3.2. Branża budowlana

- Dostarczone drzwi muszą spełniać wymogi drzwi do zastosowań zewnętrznych. Drzwi należy wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej oraz w wkładkę patentową z minimum 3 kluczami. Drzwi należy dostarczyć w kolorze ciemno szarym np.: RAL 7043
- Obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne i zadaszenia należy wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym o minimalnej grubości 0,55mm
- Ściany przepompowni oraz nowe podmurówki należy otynkować w kolorze szarym, docieplenie ścian zewnętrznych budynku przyjęto wykonanie metodą BSO (lekką - mokrą) polegającą na pokryciu powierzchni bez spoinową powłoką składającą się z następujących warstw:
 - warstwa izolacyjna – płyty ze styropianu o grubości 5cm,
 - warstwa wzmacniająca – wklejona w zaprawę klejącą siatka z włókna szklanego,
 - warstwa zewnętrzna – tynk sylikatowy, w części cokołowej (min. 0,5m) tynk żywiczno-mineralny (marmolit), warstwa wykończeniowa ma być odporna na działanie warunków atmosferycznych oraz na wszelkiego rodzaju zabrudzenia i korozje biologiczną.

1.2.3.3. Branża sanitarna

- wykopy pod przewody tłoczne wykonywać ręcznie a istniejące (liczne) przewody elektryczne i światłowody podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- wykopy pod rurociągi znajdujące się między wpustami drogowymi a studniami filtrująco-sygnalizacyjnymi wykonywać ręcznie a istniejące (liczne) przewody elektryczne i światłowody podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- 30 cm nad przewodami kanalizacyjnymi położyć taśmę ostrzegawczą metalizowaną z napisem kanalizacja
- wszystkie przejścia przez ścianki betonowe wykonać jako szczelne,
- stary przewód tłoczny $\varnothing 80$ należy sprawdzić i w miarę możliwości wykorzystać jako napływowy awaryjny do przepompowni (PP) a jeżeli jego stan jest nieodpowiedni należy wymienić na nowy,
- nowa pompa np. zatapialny agregat pompowy do pionowego ustawienia mokrego ze stopą sprzęgającą, montowana na prowadnicach ze stali nierdzewnej oraz łańcuch również ze stali nierdzewnej, wyposażona w sondę poziomą lub pływak,
- na przewodach tłocznych zamontować niezbędną armaturę (zasuwa odcinająca, zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym)
- przewody tłoczne włączyć do studzienki ST2 równolegle do przewodu głównego w kierunku spływu ,
- projektując układy kanalizacyjne przebiegające pod drogami, należy uwzględnić ruch samochodów ciężarowych po drogach wewnętrznych NCBJ,
- przebudowywane studnie należy wykonać z nowych kręgów betonowych oraz z gotowych kinet betonowych,
- wszystkie przewody kanalizacyjne należy prowadzić poniżej strefy przemarzania gruntu,

- prace modernizacyjne należy tak zorganizować aby było zapewnione bieżące odprowadzanie wód drenażowych i opadowych dotyczących funkcjonującego ob. nr 3AB.

1.2.3.4. Branża elektryczna i sterowania

- Wyposażenie pompy w zabezpieczenie przed suchobiegiem,
- Sygnalizacja poziomu maksymalnego zbiornika i suchobiegu pompy,
- Sterowanie poprzez kontrolę poziomu, suchobiegu, zabezpieczeń umieszczonych w silniku pompy, napięcia zasilającego, możliwość automatycznego powrotu w stan czuwania,
- Możliwość ręcznego sterowania pompy,
- Doposażenie istniejącej rozdzielni w przepompowni w zabezpieczenie dedykowane nowej pompie – zasilenie nowej pompy z odrębnego obwodu,
- Proponowane warianty sterowania pompami:
 - I wariant: Załączenie po przekroczeniu wysokości alarmowej nowego pływaka (trzeba dołożyć nowy pływak szt.1 dla załączenia projektowanej pompy który jednocześnie będzie wyłączał pompę po obniżeniu poziomu –w histerezie)
 - II wariant: Wg. czasu pracy tj. załączenie pompy projektowanej po upływie – przekroczeniu określonego czasu nieprzerwanej pracy pomp istniejących (sugerującego zbyt duży napływ)

1.2.4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

Podane w Programie Funkcjonalno-Użytkowym informacje nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań.

Dokumentacja projektowa winna obejmować cały zakres realizowanego zadania, być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane oraz przepisy powiązane i normy.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) i uzyska wymagane przepisami uzgodnienia i pozwolenia oraz akceptację Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych. Dokumentacja projektowa musi składać się z:

1. Wielobranżowego projektu wykonawczego w zakresie budowlanym, sanitarnym, elektrycznym i automatyki wraz z wytycznymi dla innych branż niezbędnymi do wykonania prac, zawierającego niezbędne uzgodnienia,
2. Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
3. Dokumentacji Powykonawczej wraz inwentaryzacją geodezyjną wykonanych instalacji.

Dokumentacja techniczna powinna zostać opracowana w niezbędnej do wykonania ilości egzemplarzy w oparciu o przedłożone wymagania, przewidziane do wykonania roboty i ustalenia dokonane podczas wizji obiektu. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przekazać Zamawiającemu do akceptacji dokumentację każdej z branż w wersji papierowej – 3 egz. i wersję elektroniczną. Wykonawca jest zobowiązany przekazać inwentaryzację geodezyjną do PODGiK w Otwocku.

Dokumentację należy wykonać w formie papierowej (graficznej i opisowej) i w postaci elektronicznej (na CD lub pamięci flash USB) w plikach edytowalnych w formatach *.doc, *.xls, *.dwg itp.

1.2.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do analizy całości dokumentacji załączonej przez Zamawiającego do niniejszego postępowania, poprzez wykonanie własnej wyceny zadania. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w załączonych dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W ofercie cenowej należy uwzględnić całość zakresu prac określonego w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia oraz przeprowadzonej wizji lokalnej.

Przekazanie placu robót

Warunkiem przystąpienia do robót jest przekazanie Wykonawcy przez Zamawiającego placu budowy/robót. Zamawiający w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze Kierownikowi Budowy/Robót działającemu z ramienia Wykonawcy plac robót. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ochronę wykonywanych prac oraz materiałów i sprzętów znajdujących się na placu robót.

Zabezpieczenie placu robót

Organizacja placu budowy leży po stronie Wykonawcy i wymaga szczegółowych uzgodnień z Zamawiającym. Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach uzgodnionych z Zamawiającym tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektorów Nadzoru. Oznaczy i zabezpieczy odpowiednio teren budowy, opracuje i uzgodni z Zamawiającym plan BIOZ oraz projekt organizacji i prowadzenia robót. Zabezpieczy obiekty, urządzenia, instalacje, drogi, chodniki, zieleń, znaki geodezyjne itp. w otoczeniu prowadzonych robót, przed uszkodzeniem, zniszczeniem. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia w mieniu Zamawiającego w trakcie prowadzenia robót Wykonawca poniesie wszelkie koszty naprawy powstałych szkód i udzieli na wykonane roboty gwarancji.

UWAGA – Wykonawca będzie prowadził roboty budowlane na terenie pracującego instytutu, wobec czego Zamawiający wymaga zapewnienia ciągłości ruchu, transportu sprzętu Zamawiającego oraz jego klientów/odbiorców/dostawców, ponadto przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć części nieruchomości nie podlegające modernizacji, w taki sposób aby prowadzone roboty nie ograniczały funkcjonalności budynku oraz nie powodowały ich niszczenia i zanieczyszczenia.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał w dobrym stanie technicznym i wizualnym przez cały okres realizacji robót tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia i oznaczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę realizacji zadania.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren robót. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać powodowania uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych następstw jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych przed substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zobowiązuje się do zabezpieczenia przed uszkodzeniem mechanicznym drzewostanu znajdującego się w obszarze oddziaływania robót na czas realizacji inwestycji, a po zakończeniu inwestycji do usunięcia zabezpieczeń.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie robót, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie zakłócać pracy wykonywanej w budynkach pozostających w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu jak i w samym obiekcie. Wszystkie wyłączenia, przełączenia należy zgłaszać Zamawiającemu w terminie minimum siedmiu dni przed rozpoczęciem robót, w celu uzyskania zgody na wyłączenia.

Wykonawca odpowiada za instalacje, urządzenia znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym robotami.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania robót, przy obecności Przedstawiciela Zamawiającego tych obiektów, instalacji lub urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową na odbiory robót ulegających zakryciu oraz dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomi Inspektorów Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektorów Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował. Powstałe szkody usunie na własny koszt. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obszarze oddziaływania robót.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów dotyczących Ochrony Fizycznej, BHP, Ochrony Przeciwpożarowej oraz Ochrony Radiologicznej obowiązujących na terenie Zamawiającego. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w sprawności wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca zapewni również niezbędne środki do udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, leżą po stronie Wykonawcy.

Utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wykonywane roboty, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót przez pełen okres trwania umowy.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas trwania umowy, do momentu końcowego odbioru.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do systematycznego wywozu gruzu oraz innych odpadów powstałych w trakcie realizowanych robót budowlanych zgodnie z procedurą obowiązującą na terenie Zamawiającego. Blachy i inne elementy metalowe z rozbiórki zostają własnością Zamawiającego i należy je wywieźć na wyznaczone składowisko na jego terenie. Pozostałe elementy z rozbiórki należy wywieźć na składowisko odpadów.

Wykonawca uporządkuje tereny sąsiadujące, usunie wszelkie urządzenia związane z realizacją robót, pozostałości materiałów, gruzu i śmieci do dnia odbioru poszczególnych robót.

Wszystkie koszty wynikające z zapisów niniejszego punktu nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Materiały

Wykonawca użyje do wykonania Przedmiotu Umowy, materiały i urządzenia spełniające wymogi jakościowe dopuszczające do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz przepisami powiązanymi.

Na prośbę Zamawiającego przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie deklaracje właściwości, atesty, aprobaty, certyfikaty, karty charakterystyki, karty techniczne, świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wewnątrz.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

1.2.6. Wymagania dotyczące odbioru robót

Odbiór końcowy robót - Wykonawca powiadomi na piśmie Zamawiającego o całkowitym zakończeniu robót oraz gotowość do odbioru końcowego. Odbiór końcowy robót nastąpi w ustalonym z Zamawiającym terminie. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

Odbiór częściowy robót w przypadku gdy został uwzględniony w umowie, będzie dokonywany wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty pisemnego powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może nakazać ponowne odbiory.

Przed każdym odbiorem Wykonawca ma obowiązek dostarczenia dokumentów niezbędnych do dokonania oceny prawidłowości wykonania robót.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumentację powykonawczą zgodną z obowiązującymi przepisami. Na siedem dni przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą. Prawidłowo wykonana dokumentacja powinna zawierać co najmniej:

- Stronę tytułową,
- Spis zawartości z numeracją stron,
- Podstawę wykonania (Umowa/pozwolenie na budowę/zgłoszenie),
- Oświadczenie Kierownika robót/budowy,
- Dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie:

Dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie		
Lp.	materiał, urządzenie	Producent
1		
2		
3		

- Opis zmian,
- Rysunki zamiennie, uzupełniające:

RYSUNKI ZAMIENNE, UZUPEŁNIAJĄCE			
Nr	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Rewizja
1			
2			

- Dokumentację gwarancyjną oraz instrukcję użytkowania w języku polskim,
- Protokoły badań,

Całość dokumentacji posiada:

- numerację stron,
- ułożenie branżowe i w grupach tematycznych,
- ostemplowanie jako dokumentacja powykonawcza,
- podpis kierownika na każdej stronie,
- zapis wbudowany w „nazwa zadania” dla zastosowanych materiałów i urządzeń.

Cała dokumentacja przekazana powinna być w formie papierowej i w postaci elektronicznej (na CD lub pamięci flash USB) w plikach edytowalnych w formatach *.doc, *.xls, *.dwg itp. W przypadku wykonania dokumentacji powykonawczej ręcznie, zamawiający dopuszcza przekazanie elektronicznej wersji dokumentacji powykonawczej w formie skanów w plikach *.pdf o rozdzielczości minimum 300 dpi.

Ponadto Wykonawca dostarczy Zamawiającemu spis dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej edytowalnej.

Zamawiający wymaga aby ostateczna przekazana dokumentacja była zeskanowana i zgrana na płyty CD lub pamięci flash USB. Wykonawca dołączy do wersji elektronicznej oświadczenie o zgodności wersji papierowej i elektronicznej dokumentacji powykonawczej.

2. Część informacyjna

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający oświadcza, że planowana inwestycja:

- nie narusza miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89/1994r, poz. 414 z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, poz. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

3. Spis załączników

1. Koncepcja modernizacji kanalizacji deszczowej budynku nr 3AB
2. Mapa uzbrojenia terenu w okolicach budynku nr 3AB