

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis do programu funkcjonalno-użytkowego

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późniejszymi zmianami)

Nazwa zadania:

„Budowa budynku garażowego z zapleczem socjalnym dla OSP z urządzeniami budowlanymi w miejscowości Mirocin ”

Adres obiektu budowlanego:

dz. nr ewid:1594/7; 1594/2

Inwestor: **Gmina Przeworsk
ul. Bernardyńska 1A
37-200 Przeworsk**

1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie programu umożliwiającego wykonania w formule zaprojektuj i wybuduj zamierzenia inwestycyjnego **„Budowa budynku garażowego z zapleczem socjalnym dla OSP w miejscowości Mirocin z urządzeniami budowlanymi” Gmina Przeworsk, powiat przeworski, województwo podkarpackie.**

Zamówienie ma na celu wybudowanie budynku dla Ochotniczej Straży Pożarnej mieszczącej pomieszczenia garażowe, socjalne i sale spotkań dla strażaków w miejscowości Mirocin gm. Przeworsk.

W ramach inwestycji zaplanowano:

- wybudowanie budynku wraz z instalacjami: wody, kanalizacji sanitarnej, elektrycznej, gazu
- wykonanie przyłączy: wody, kanalizacji sanitarnej
- wykonanie instalacji licznikowych: gazu, elektrycznej
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu
- wykonanie utwardzonego placu i dojazdu
- wykonanie nasadzeń zieleni

1.2.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Zagospodarowaniem objęto części działek o nr ewid;1594/7;1594/2.

Powierzchnia części działek objętych inwestycją wynosi 0,26002ha - 2600,20m²

Powierzchnia części działki o nr ewid: 1594/7 wynosi 0,26002ha - 2356,20m²

Powierzchnia części działki o nr ewid: 1594/2 wynosi 0,0244ha - 244,00m²

Na terenie tym przewidziano lokalizację budynku OSP utwardzonego placu i dojazdu, dojść

oraz zagospodarowania terenu zielenią.

Główne parametry projektowanych obiektów:

Budynek

Ilość	- 1 szt.
Długość	- 16,24m
Szerokość	- 12,91/9,55m
Powierzchnia zabudowy	- 190,00m ²
Powierzchnia użytkowa	- 363,91m ²
Wysokość	- 15,57/11,66m
Kubatura	- 1760,30m ³
Budynek	- średniowysoki

Drogi i chodniki

Powierzchnia dróg z kostki brukowej	324,00m ²
Powierzchnia placu utwardzonego z kostki brukowej	227,00m ²
Powierzchnia opasek i schodów	56,50m ²

Przyłącz wody

Ilość	- 1 szt.
Długość	- 20,0m
Materiał	- rury PEHD

Przyłącz kanalizacji sanitarnej

Ilość	- 1 szt.
Długość	- 18,50m
Materiał	- rury PVC
Ilość studzienek	- 2 szt.

Instalacja licznikowa elektryczna zewnętrzna

Ilość	- 1 szt.
Długość	- ok. 88,0 m
Materiał	- przewód YAKY 4x35mm ²
Ilość lamp	- 5 szt.

Instalacja gazowa wewnętrzna

Długość	- ok. 25,0 m
Materiał	- stal

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

W stanie obecnym część działki o nr ewid: **1594/7** na której planowana jest lokalizacja budynku jest niezabudowana i stanowi użytek rolny (Ps III), natomiast część działki o nr ewid: **1594/2** planowana do zakupu od Gminnej Spółdzielni Samopomocy w Przeworsku w celu uzyskania lepszego dojazdu do planowanej inwestycji.

Przez inwestowany teren przebiega sieć wodociągowa Ø80, sieć kanalizacji sanitarnej Ø160 i Ø200, sieć gazowa Ø40 ,Ø63 oraz napowietrzna sieć energetyczna.

Działki znajdują się w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zagrodowej i usługowej. Na terenie działki o nr ewid: 1594/7 poza terenem przeznaczonym pod planowaną inwestycję znajdują się budynek WDK, boisko sportowe, plac zabaw i siłownia zewnętrzna. Obiekty te znajdują się w wschodniej części działki natomiast planowana inwestycja znajdować się będzie w zachodniej części działki. Obecnie dojazd odbywa się bezpośrednio z drogi publicznej powiatowej nr 1593 R Rozbórz-Mirocin- Ożańsk.

1.4.Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zaprojektowano lokalizację budynku OSP od strony południowej na terenie przeznaczonym pod inwestycję.

Przed budynkiem zaplanowano urządzenie placu manewrowego z dojazdem projektowaną drogą połączoną z drogą publiczną powiatową istniejącym zjazdem.

Po wschodniej stronie budynku zaplanowano miejsca postojowe w ilości 5szt.

Projektowane utwardzenia z kostki brukowej.

Zagospodarowanie terenu zaprojektowano z uwzględnieniem przebiegu istniejącego uzbrojenia terenu. Projektowane zagospodarowanie nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem.

Główne wejście do budynku oraz wjazd do garażu od strony północnej.

Budynek OSP zaplanowano o rzucie przylegających do siebie dwóch prostokątów. Budynek o zróżnicowanej ilości kondygnacji. Od strony zachodniej parterowy z poddaszem użytkowym natomiast od strony wschodniej trzykondygnacyjny.

W parterze budynku zaplanowano garaż dwustanowiskowy dla samochodów strażackich wc ogólny, magazyn z dostępem z garażu oraz pomieszczenie techniczne i komunikacje pozioma i pionowa. W poddaszu od strony zachodniej zaplanowano sale zebrań, pomieszczenie socjalne, aneks kuchenny natomiast w części wysokiej wc, magazyn i komunikacje poziomą i pionową.

Na trzeciej kondygnacji zaplanowano pomieszczenie magazynowe oraz komunikację.

Pomieszczenia poddasza o zróżnicowanej wysokości od 1,90m – 3,0m.

Pomieszczenia parteru o wysokości 4,50m, pomieszczenia w części wysokiej piętra I i II piętra o wysokości 3,0m.

Zagospodarowanie terenu zaprojektowano z uwzględnieniem przebiegu istniejącego uzbrojenia terenu. Projektowane zagospodarowanie nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem.

Uzbrojenie terenu

Zaprojektowano oświetlenie terenu lampami typu parkowego.

Zaplanowano do budynku przyłączyć kanalizację sanitarną i wody od istniejących sieci znajdujących się na działce od strony zachodniej.

Zaplanowano wykonanie instalacji policznikowej elektrycznej i gazowej do planowanego budynku.

Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren lokalizacji budynku płaski z minimalnym nachyleniem w kierunku południowym natomiast dojazdu z znacznym nachyleniem w kierunku południowym. Zaplanowano podniesienie terenu w obrębie projektowanego budynku i utwardzeń do poziomu 207,00m n.p.m. Zaplanowano nowe nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej.

1.5.Szczegółowe właściwości funkcjonalno -użytkowe wyrażone w wskaźnikach powierzchniowo- kubaturowych

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	- 2356,00m ²
Powierzchnia zabudowy budynku	- 190,00m ²
Powierzchnia utwardzeń projektowanych	- 607,50m ²
Powierzchnia utwardzonego istniejącego dojazdu	- 223,00m ²

1.5.1. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni, kubatur lub wskaźników

Dopuszczalna zmiana powierzchni, kubatur, wskaźników $\pm 20\%$ o ile przepisy szczegółowe nie ograniczają tych zmian.

2.Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1.Przygotowania terenu budowy

Teren budowy wolny od zabudowy obiektami kubaturowymi, uzbrojony, nie ogrodzony z dojazdem. Teren lokalizacji budynku płaski z minimalnym nachyleniem w kierunku południowym natomiast dojazdu z znacznym nachyleniem w kierunku południowym.

Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Warunki BHP na placu budowy

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. W szczególności należy zapewnić: właściwe warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową; zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych; ustawienie odpowiednich znaków i tablic informacyjnych.

Aspekty ochrony środowiska

W wyniku prowadzenia prac budowlanych powstanie odpad w postaci humusu i ziemi powstałej po wykonaniu fundamentów i należy ten nakład zagospodarować lub unieszkodliwić. Wykonawca na placu budowy w czasie trwania robót winien zapewnić właściwe postępowanie w zakresie ochrony środowiska. Przed wywozem odpadów należy dokonać analizy (zróżnicowania) pod kątem utylizacji. Gospodarka odpadami wytwarzanymi w trakcie procesu budowlanego winna być zgodna z zezwoleniami (lub informacjami) uzyskanymi (lub złożonymi) przez Wykonawcę zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

W czasie trwania budowy Wykonawca winien eliminować do możliwie najmniejszego poziomu:

- emisję hałasu;
- wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery ze środków transportu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych na budowie.

Wykonawca winien nie dopuszczać do zanieczyszczeń lub skażeń wód podziemnych oraz zanieczyszczenia nawierzchni.

Drogi dojazdowe do placu budowy muszą być codziennie poddawane kontroli czystości przez Kierownika Budowy, a w przypadku zanieczyszczeń spowodowanych transportem materiałów

budowlanych i sprzętu na placu i z placu budowy w tym samym dniu przywrócone do stanu czystości.

Infrastruktura na placu budowy

W zagospodarowaniu placu budowy należy przewidzieć następujące elementy stanowiące koszt Wykonawcy:

- ogrodzenie placu budowy;
- ustawienie tablicy informacyjnej w miejscu widocznym;
- uporządkowanie terenu budowy
- wytyczenie geodezyjne obiektów zagospodarowania budynku ,przyłączy przez uprawnionego geodetę i posiadanie przez Kierownika Budowy operatu geodezyjnego z wytyczenia;
- wykonanie zdjęcia humusu na terenie działki;
- niwelację terenu;
- wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych;
- urządzenie miejsc magazynowania materiałów, wyrobów i odpadów;
- doprowadzenie odpowiednich mediów celem możliwości realizacji robót i zapewnienie odprowadzania lub utylizacji powstających ścieków;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych dla wszystkich zatrudnionych w terenie budowy pracowników;
- Biuro budowy (Kierownika Budowy) oraz Biuro Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;
- urządzenie placu postojowego dla maszyn i urządzeń Wykonawcy;
- opracowanie planu BIOZ (zgodnie z założeniami uwzględnionymi w projekcie);
- zabezpieczenie terenu budowy przed stratami z tytułu: włamań i kradzieży, dewastacji i zniszczeń, wypadków losowych, anomalii pogodowych.

Personel Kierowniczy Wykonawcy

Do projektowania oraz kierowania na placu budowy Wykonawca zapewni zgodnie z wymogami prawnymi wykwalifikowany personel posiadający uprawnienia we wszystkich wymaganych branżach, zgodnie z przepisami prawa budowlanego obowiązującymi w Polsce. Umocowany prawnie Kierownik Budowy będzie posiadał uprawnienia budowlane branży budowlano – konstrukcyjnej i przebywał w terenie przez cały czas pracy, pracowników fizycznych na budowie. Kierownicy grupy robót instalacyjnych będą przebywali w terenie budowy przez cały czas pracy, pracowników fizycznych branży sanitarnej i elektrycznej na budowie.

2.2 Architektury i konstrukcji oraz wykończenia

2.2.1.Dane ogólne

Budynek o konstrukcji murowanej tradycyjnej. Ściany murowane z betonu komórkowego z izolacją z styropianu Stropy prefabrykowane z płyt kanałowych prefabrykowanych oraz żelbetowe wylewane, Schody wewnętrzne i zewnętrzne wylewane żelbetowe. Dach konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej z pokryciem z blachy trapezowej.

Układ konstrukcyjny podłużny.

Pokrycie dachu blacha trapezowa powlekana.

Fundamenty żelbetowe.

Zestawienie pomieszczeń

Parter

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia (m ²)
1	Klatka schodowa	terakota	23,92
2	Magazyn	terakota	6,73
3	Pm. techniczne	terakota	4,63
4	Przedsionek	terakota	1,90
5	Prysznic	terakota	1,30
6	WC	terakota	1,32
7	Korytarz	terakota	5,52
8	Garaż	Pos. bet.	112,84
Razem			158,50

I piętro/ poddasze

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia (m ²)
101	Klatka schodowa	terakota	23,92
102	Korytarz / szatnia	terakota	20,45
103	Przedsionek wc	terakota	1,90
104	WC	terakota	1,46
105	Przedsionek wc	terakota	1,90
106	WC	terakota	1,46
107	Magazyn	terakota	11,27
108	P. socjalne	terakota	12,37
109	Sala zebrań	terakota	73,00
110	Aneks kuchenny	terakota	10,23
Razem			157,89

II piętro/ strych

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia (m ²)
201	Klatka schodowa	terakota	23,92
202	Magazyn	terakota	23,60
Razem			47,52

2.2.2. Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie budynku na fundamentach bezpośrednich: ławach i stopach fundamentowych na warstwie chudego betonu gr. 10cm.

Ławy fundamentowe żelbetowe grubości 40 cm pod ścianami oraz 50cm stopy.

Ławy ścianek działowych betonowe na warstwie chudego betonu.

Poziom posadowienia ław i stóp fundamentowych - 1,20m od istniejącego poziomu terenu.

2.2.3. Ściany

Ściany zewnętrzne z pustaków z betonu komórkowego grubości 24 cm + styropian 20 cm. Ściany wewnętrzne nośne z betonu komórkowego gr.24cm.

Ścianki działowe grubości 12cm z betonu komórkowego.

W ścianach oraz w pomieszczeniu garażu słupy żelbetowe o wymiarach 30x30cm.

Ściany szczytowe wzmocnione rdzeniami żelbetowymi o wym. 30x30cm.

2.2.4. Stropy

Strop nad parterem z płyt kanałowych. Strop nad klatką schodową wylewany żelbetowy.

Strop nad piętem / poddaszem podwieszany do konstrukcji dachu drewnianego z płyt gipsowych na ruszcie z izolacją z wełny mineralnej oraz żelbetowy wylewany.

2.2.5. Schody

Schody zewnętrzne wylewane żelbetowe.

Schody wewnętrzne wylewane żelbetowe płytowo-żebrowe.

Balustrada schodów zewnętrznych oraz wewnętrznych wysokości 1,10m z rur ze stali nierdzewnej fi 42,4mm z wypełnieniem prętami ze stali nierdzewnej fi 15. Poręcze przy schodach przedłużone poza schody o 30cm i zakończone na półokrągło.

2.2.6. Wieńce, nadproża, podciągi

Wieńce, nadproża i podciągi żelbetowe monolityczne. Zaprojektowano wieńce w poziomie stropów i pod stropami. W ścianach szczytowych wieńce w poziomie stropów i skośny.

2.2.7. Dach

Nad budynkiem dach płatwiowo-kleszczowy o konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu blachą trapezową o nachyleniu 58% (30°). Kolor blachy i obróbkę blacharskich grafitowy.

Słupy 16x16cm, płatwie 16x16cm, krokwie 8x16cm.

Przestrzenie międzykrokwiowe obite deskami struganymi gr.1,9cm mocowanymi do krokwi i łączonymi na pióro własne. Deski malowane lakierem koloryzującym.

Nad wejściem do budynku zaprojektowano daszek o wysięgu 1,50m i długości 2,50m z poliwęglanu komorowego płaskiego na konstrukcji stalowej mocowanej do ściany.

Elementy drewniane więźby zabezpieczyć środkami grzybo i ognioodpornymi np.(Fobos-M4).

2.2.8. Wykończenie

2.2.8.1. Posadzki

Wg zestawienia w tabelkach.

Na zewnątrz budynku płyta odbojowa szer.80cm z kostki brukowej wg projektu zagospodarowania.

2.2.8.2. Stolarka i ślusarka

Stolarka okienna PVC 2-szybowa szklona szkłem nisko-emisyjnym. Stolarka okienna od zewnątrz w kolorze czerwonym a od wewnątrz biała.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna PVC w kolorze czerwonym.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana, drzwi płytowe, typowe.

Bramy garażowe rolowane w kolorze czerwonym.

2.2.8.3. Wykładziny, parapety

Na ścianach pomieszczeń higieniczno-sanitarnych do wys. 2,0 m glazura.

Sufit podwieszany z płyt gipsowych.

Parapety wewnątrz pomieszczeń z tworzywa sztucznego szerokości 25 cm.

Na zewnątrz budynku parapety z blachy powlekanej w kolorze blachy pokrycia szer.25cm.

Narożniki ścian na drogach ewakuacyjnych osłonięte profilami kątowymi PVC.

Powierzchnie schodów wewnętrznych i spocznika powinny mieć wykończenie wyróżniającą się barwą co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów.

2.2.8.4. Malowanie

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbą emulsyjną w kolorze jasnym.

Na ścianach projektowanych ciągów komunikacyjnych i wiatrołapu lamperie z farb dekoracyjnych AMANDINE (system płatkowy Vernis Amandine nakładany za pomocą wałka na podkładzie Fond Granite) w kolorach pastelowych do wys. 1,60 m. W projektowanych szatniach lamperie do wys.2,0m.

2.2.8.5. Tynki

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne kat. III.

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe sylikatowe w kolorach pastelowych np. jasno szarym np.paleta tynków Greinplast. Tynk sylikatowy baranek gr. ziarna 1,5mm

Cokół budynku z płytek klinkierowych w kolorze grafitowym.

2.2.8.6. Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma z folii polietylenowej.

Paroizolacja z folii polietylenowej.

Izolacja termiczna ścian – styropian gr.20cm o $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Izolacja posadzek - styropian gr. 5cm, ścian fundamentowych – płyty ze styropianu ekstrudowanego gr.5cm.

2.2.8.7. Rynny, obróbki blacharskie

Rynny i rury spustowe PVC na hakach stalowych. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej grubości 0,5 mm w kolorze pokrycia.

2.2.10. Utwardzenia

Konstrukcja nawierzchni – dróg wewnętrznych i placu utwardzonego

- wykonanie koryta głębokości 75cm
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- warstwa odsączająca z piasku – warstwa grubości 25 cm po zagęszczeniu,
- podbudowa – kruszywo łamane naturalnie 31,5-63 mm stabilizowane mechanicznie, warstwa po zagęszczeniu 20 cm,
- podbudowa – kruszywo łamane naturalnie 0-31 mm stabilizowane mechanicznie, warstwa po zagęszczeniu 15 cm ,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 10 cm,
- nawierzchnia – warstwa kostki brukowej o grubości 8 cm, obrzeża z krawężnika drogowego

Uwaga:

Podbudowę zagęszczać warstwami grubości max. 20cm do uzyskania $I_s \geq 0,98$.

Konstrukcja nawierzchni chodników

- wykonanie koryta głębokości 55 cm,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża,
- warstwa odsączająca z piasku – warstwa po zagęszczeniu 30 cm,
- podbudowa – kruszywo łamane naturalne o frakcji 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie, warstwa po zagęszczeniu 20 cm,
- kostka brukowa gr. 6cm układana na podsypce-cementowo piaskowej o grubości 5cm (szerokość chodników wg części rysunkowej),
- ograniczenie chodnika – obrzeże betonowe 8x30 cm,

Uwaga:

Podbudowę zagęszczać warstwami grubości max. 20cm do uzyskania $I_s \geq 0,98$.

2.3. Wyposażenie instalacyjne

Budynek wyposażony w instalacje:

- instalację c.o. z kotłowni własnej zasilanej z kotła gazowego
- ciepłej i zimnej wody
- wentylacji grawitacyjnej wspomaganej wentylatorami
- instalację gazu
- instalację kanalizacji sanitarnej
- instalację elektryczną: oświetlenie, gniazda
- instalację alarmową (syrena strażacka)

Instalacja elektryczna

Główny wyłącznik prądu

Budynek wyposażony w główny wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku. GWP sterujący również odcięciem prądu zmiennego do planowanej instalacji fotowoltaicznej w odrębnym opracowaniu.

Instalacja oświetleniowa

Projektowane oświetlenie zasilic z obwodów oświetleniowych. Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY 3x1,5mm².

Łączniki oświetleniowe zlokalizować przy wejściach do pomieszczeń, korytarzach zastosować łączniki schodowe.

W pomieszczeniach WC do instalacji oświetleniowej podłączyć wentylatory wspomagające wentylację.

Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazdowe wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm² umieszczonymi pod tynkiem, zasilanie poszczególnych obwodów z rozdzielnic wewnętrznych.

Instalacja odgromowa

Należy wykonać instalację odgromową. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 30 \Omega$. Wykonać pomiar uziemienia.

Instalacja alarmowa (syrena strażacka)

Antena stacjonarna i syrena alarmowa na dachu zaprojektowana na dachu. Antena zamontowana na konstrukcji stalowej mocowanej do konstrukcji drewnianej dachu.

Syrena alarmowa dachowa o napięciu 400 V. Przycisk sterowania umieścić przed wejściem do części OSP i przy radiotelefonie.

Radiotelefon umieścić przy wejściu do garażu. Antena nadawczo-odbiorcza na dachu.

Radiotelefon pracujący w systemie cyfrowym i analogowym, z pamięcią min. 99 kanałów. Parametry zgodne z wymaganiami techniczno-funkcjonalnymi dla OSP.

Celem umożliwienia niezawodnej pracy syreny i radiotelefonu zaprojektowano UPS 3-faz. Zasilanie z rozdzielni. Możliwość jednoczesnego podłączenia urządzenia 3-faz. i 1-faz.

Instalacja oświetlenia terenu

Projektuje się oprawy LED o mocy 40W, zamontowane na słupach stalowych H=10m z wysięgnikiem W = 1 m. Słupy montowane na fundamencie F150/200. Zasilanie wykonać z rozdzielni elektrycznej kablem YAKXS 4x25mm². Do łączenia kabla w słupach zastosować złącza IZK stosując przelotowy system łączeń. Oprawy zasilic przewodem YDY 3x2,5mm² i zabezpieczać wkładką topikową.

Słupy uziemić. Wymagana wartość uziemienia $R \leq 30 \Omega$.

Lokalizacja słupów oświetleniowych zgodnie z zagospodarowaniem terenu.

Instalacja c.o.

Projektuje się instalację c.o. grzewczą wodną dwururową z naczyniem zbiorczym w układzie zamkniętym zasilaną z projektowanej kotłowni gazowej. Instalacja c.o. w systemie trójnikowym. W pomieszczeniach przewiduje się grzejniki stalowe płytowe. Na gałęzkach zasilających zaprojektowano zawory termostatyczne natomiast na gałęzkach powrotnych zaprojektowano zawory grzejnikowe powrotne proste. Instalację c.o. zaprojektowano z rur wykonanych z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa.

Kotłownia gazowa

Projektuje się kotłownię gazową w wydzielonym pomieszczeniu. Zaprojektowano kocioł gazowy o mocy do 60kW. Odprowadzenie spalin przewodem powietrzno-spalinowym. Parametry kotła:

- naścienny gazowy kocioł kondensacyjny
- konsola sterownicza z programowalną elektroniczną regulacją pogodową, przystosowaną do konfiguracji układów kaskadowych oraz do łączenia z termostatem modulującym Smart TC umożliwiającemu łączenie z siecią Wi-Fi dla zdalnej kontroli pracy instalacji i sygnalizacji usterek przy udziale smartfonu lub tabletu z darmową aplikacją w systemie Android lub iOS
- nowe rozwiązanie ergonomii i optymalizacja sterowania łączonymi systemami ogrzewania

- roczna sprawność eksploatacyjna do 110 %
- zapłon elektroniczny i jonizacyjna kontrola płomienia
- Palnik gazowy ze stali nierdzewnej ze wstępnym zmieszaniem, wykonany ze stali nierdzewnej o powierzchni ze splecionych włókien metalowych, modulujący od 18 do 100% mocy
- niska emisja zanieczyszczeń
- dostarczany z odpowietrznikiem automatycznym i syfonem odprowadzającym
- czujnik temp. zewnętrznej

Instalacja ciepłej i zimnej wody

Doprowadzenie wody do budynku projektowanym przyłączem wodociągowym. Za wejściem do budynku należy zamontować zespół wodomierza głównego w szafce podtynkowej. Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające, przy czym zawór od strony instalacji wewnętrznej powinien posiadać kurek spustowy dla możliwości odwodnienia instalacji wewnętrznej. Za zaworem głównym zainstalować zawór antyskażeniowy EA 251 DN50, filtr siatkowy. Projektuje się doprowadzenie wody do wszystkich przyborów i urządzeń zaprojektowanych w niniejszym opracowaniu. Przewody należy prowadzić w bruzdach ściennych i pod stropami pomieszczeń. Instalacja zostanie wykonana z rur jednorodnych wykonanych z sieciowanego nadtlenkowo (metodą Engela) polietylenu PE-Xa, z odporną na przenikanie tlenu warstwą antydyfuzyjną z alkoholu etylowinyloвого EVOH i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową (PEXa/AL./PE). Rury łączone za pomocą kształtek i tulei mosiężnych oraz PPSU w całym zakresie średnic. Ciepła woda użytkowa przygotowywana w podgrzewaczu umieszczonym w pomieszczeniu kotłowni.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano doprowadzenie instalacji do wszystkich projektowanych urządzeń. Projektuje się całkowitą wymianę istniejącej kanalizacji sanitarnej. Instalacja kanalizacyjna zostanie wykonana z rur i kształtek PP wzmocnionych włóknem mineralnym.. Prowadzenie rur poziomych pod posadzkami, pionów we wnękach ściennych oraz przy ścianach (obudować płytami gipsowymi), podejścia pod przybory pod posadzkami i w ścianach. Uszczelnianie rur za pomocą uszczelek gumowych. Podłączenia przyborów oraz trasy instalacji wraz ze spadkami i średnicami przedstawiono na rzutach. Na pionach kanalizacyjnych należy stosować rewizje.

Instalacja gazowa

Projektuje się instalację gazową wykonaną z rur stalowych. Instalacja gazowa poprowadzona od skrzynki gazowej umieszczonej na ścianie budynku i kolejno doprowadzona do urządzeń gazowych: kocioł gazowy i kuchenka gazowa. Skrzynka gazowa wraz z gazomierzem i kurkiem głównym wg odrębnego opracowania (po stronie PSG Sp. z o.o.). Przed każdym urządzeniem gazowym należy zastosować zawór odcinający. Projektowane przewody instalacji wewnętrznej należy wykonać z rur stalowych czarnych łącząc je za pomocą spawania. Kubatura pomieszczeń, w których instaluje się urządzenia gazowe nie powinna być mniejsza niż:

- 8 m³ - w przypadku urządzeń pobierających powietrze do spalania z tych pomieszczeń,
- 6,5 m³ - w przypadku urządzeń z zamkniętą komorą spalania.

2.4. Wyposażenie budynku

Budynek wyposażony:

- muszle ustępowe stojące
- umywalki wiszące

- zlewozmywak wpuszczany
- kuchenka gazowa z piekarnikiem
- kabiny prysznicowe z brodzikiem
- meble kuchenne
- stoły i krzesła
- lodówka z zamrażarką

2.5.Zagospodarowanie

Zagospodarowanie zgodnie z załącznikiem nr 3

W ramach zagospodarowania należy wykonać:

- budowa budynku garażowego z zapleczem socjalnym dla OSP
- utwardzony dojazd i plac
- chodniki
- przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej
- instalacja elektryczna licznikowa, instalacja oświetlenia terenu,
- nasadzenia zieleni niskiej
- sianie trawy

Przyłącz wodociągowy

Doprowadzenie wody do budynku projektowanym przyłączem wodociągowym. Przyłącz wykonany z rur PE poprowadzony na głębokości 1,5m pod terenem. Na przyłączy należy zastosować zasuwę wodociągową odcinającą w skrzynce ulicznej. Posadowienie rurociągu projektuje się na wyrównanym gruncie rodzimym i podsypce piaskowej gr. 10 cm. Po zakończeniu budowy zasuwę podziemne i przebieg sieci wodociągowej należy oznakować taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą na głębokości 40 cm pod powierzchnią terenu.

Przyłącz kanalizacji sanitarnej

Układ terenu pozwala na grawitacyjne odprowadzenie ścieków z budynku do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Projektuje się zastosowanie rur kanałowych PVC kielichowe typ ciężki „S” łączonych na uszczelkę gumową. Odprowadzenie ścieków z budynku do projektowanej studzienki przy budynku a następnie do istniejącej studzienki na sieci kanalizacji o rzędnej dna 205,52 m n.p.m.. Ułożenie rur na gruncie rodzimym z obsypaniem do wysokości 20 cm i zagęszczeniem do 85 % gruntem rodzimym. W przypadku nastąpienia tzw. przekopu - nadmiernego wybrania gruntu rodzimego, przekop należy wypełnić ubitym piaskiem.

2.6.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Nazwa zamówienia oraz kody określające kategorie robót objętych przedmiotem zamówienia umieszczone zostały na stronie tytułowej Programu.

Do zakresu prac projektowych oraz robót budowlanych i innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego należy między innymi:

- opracowanie kompletnej dokumentacji do pozwolenia na budowę z wymaganymi opiniami i uzgodnieniami
- uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego

- pozyskanie mapy do celów projektowych
- opracowanie badań geologicznych
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę,
- sporządzenie indywidualnego, kompletnego projektu technicznego w zakresie branż, spełniającego wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, prewencji pożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami wraz z uzyskaniem, wymaganych przepisami szczególnymi, pozwoleń, uzgodnień lub opinii właściwych organów,
- uzyskanie (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę) zatwierdzenia Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (wyłonionego w odrębnym postępowaniu) w zakresie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym,
- wystąpienie (z upoważnieniem Zamawiającego) do właściwego organu o wydanie warunków przyłączeniowych, pozwolenia na użytkowanie, itp. zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu i Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego projektu technicznego, uszczegółwiający projekt budowlany (zgodnie z odpowiednimi przepisami),
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań, których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych i realizacji,
- sporządzenie (zgodnie z przepisami) i przekazanie Zamawiającemu/ Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego szczegółowego pomiaru robót w rozbiciu na branże i poszczególne elementy robót,
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru Inwestorskiego szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- sporządzenie projektu szczegółowego (miesięcznego) harmonogramu realizacji zamierzenia,
- sporządzenie projektu harmonogramu płatności,
- sporządzenie projektu szczegółowego (miesięcznego) harmonogramu rzeczowo – finansowego realizacji zamierzenia,
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, projektu szczegółowego (miesięcznego) harmonogramu realizacji zamierzenia, projektu harmonogramu płatności oraz projektu szczegółowego (miesięcznego) harmonogramu rzeczowo – finansowego realizacji zamierzenia,
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- złożenie Zamawiającemu gwarancji bankowych, wykonania robót, dostarczenie materiałów i urządzeń,
- ubezpieczenie budowy do wysokości 10% jej wartości umownej,
- zarejestrowanie (z upoważnieniem Zamawiającego) dziennika budowy,

- dokonywanie (przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego) niezbędnych zawiadomień i zgłoszeń,
- zapewnienie objęcia kierownictwa budowy i kierowania robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz na każde pisemne życzenie zamawiającego.
- zawiadomienie (zgodnie z przepisami, z upoważnienia Zamawiającego i po uzyskaniu zgody Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru Inwestorskiego) o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót i przekazanie Zamawiającemu/ Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopii
- zawiadomienia wraz z potwierdzeniem złożenia zawiadomienia we właściwym organie nadzoru budowlanego,
- opracowanie przed przystąpieniem do robót i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego Programu Zapewnienia Jakości (PZJ) określającego zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem budowlanym i projektem wykonawczym, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- zapewnienie comiesięcznego pisemnego raportowania Zamawiającemu przez Kierownika budowy postępu prac budowlanych w odniesieniu do obowiązującego, harmonogramu rzeczowego robót,
- zapewnienie i prowadzenie systematycznej obsługi geodezyjnej,
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, zatwierdzonymi przez Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dokumentami: projektem wykonawczym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych, harmonogramami, projektami i planami,
- prowadzenie dokumentacji budowy,
- bieżące wykonywanie wszelkich niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń,
- bieżące sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem,
- przeszkolenie przez Wykonawcę, wskazanych przez Zamawiającego, pracowników w zakresie obsługi urządzeń i wyposażenia podstawowego obiektu.

Zakres prac budowlano – instalacyjnych:

- wykonanie wszystkich obiektów i zagospodarowania wymienionych w PFU oraz innych, wynikających z opracowanych projektów oraz zastosowanej technologii; niezbędnych do funkcjonowania i obsługi wraz ze stałym wyposażeniem, ze wszystkimi ujętymi w projekcie architektoniczno-budowlanym i projektach technicznych oraz zagospodarowaniem terenu,
- wykonanie przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej ze wszystkimi elementami ujętymi w projekcie

- wykonanie policznikowej instalacji elektrycznej do budynku i oświetlenia terenu
- wykonanie policznikowej instalacji gazowej

Inne

- Dostawa i montaż urządzeń i wyposażenia stałego, spełniających wymagania Zamawiającego, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania obiektów,
- Rozruch instalacji i oddanie obiektów do eksploatacji, w tym zapewnienie uzyskania wszystkich właściwych dokumentów (decyzji, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami polskiego prawa. Przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji na etapie rozruchu i wdrożenie w obsługę elementów stałego wyposażenia
- Przegląd i usługi serwisowe w okresie gwarancji,
- Zamawiający ustanowi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który w ramach swojej działalności zapewni zespół specjalistów poszczególnych branż w zakresie wynikającym z przepisów ustawy Prawo budowlane oraz postanowień umowy o wykonanie zamówienia.

Ponadto:

- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego prowadzi nadzór inwestycyjny zgodnie z prawem budowlanym,
- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego dokonuje przeglądów i odbiorów, stwierdza jakość i ilość wykonanych robót,
- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego zatwierdza harmonogram robót i harmonogram płatności,
- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego zatwierdza dokumenty przedstawione przez Wykonawcę,
- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego prowadzi korespondencję i akceptuje cotygodniowe raporty Wykonawcy (Kierownika Budowy).

Ogólne warunki wykonania robót budowlanych

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych materiałów i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy (Zastosowane materiały parametrami nie mogą być gorsze od materiałów wskazanych

w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym, a jakość wykonywanych prac winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi normatywami i cechować się wysoką estetyką).

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywanie odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który w ramach swojej działalności zapewni zespół specjalistów różnych branż w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z obowiązującymi przepisami i normami, Programem Funkcjonalno – Użytkowym, Dokumentacją Projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru, wiedzą i sztuką budowlaną oraz obowiązującym harmonogramem realizacji inwestycji.

Dokumentacja projektowa wykonawcza zawierać będzie wszelkie niezbędne Wykonawcy, Zamawiającemu i Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego rysunki, obliczenia i dokumenty.

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie miejsce do magazynowania materiałów, narzędzi, sprzętu, odpadów itp.

Wykonawca zobowiązany jest, zgodnie z obowiązującymi przepisami, do zabezpieczenia terenu budowy poprzez dostarczenie i zainstalowanie i utrzymanie wymaganych i niezbędnych urządzeń zabezpieczających oraz ustawienie i utrzymanie tablic informacyjnych przez okres wykonywania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do zatwierdzenia projekt BIOZ oraz Program Zapewnienia Jakości Robót (PZJ). Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia służące zabezpieczeniu terenu budowy muszą uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje: drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp.

Koszty związane z placem budowy, poborem wszelkich mediów i odprowadzaniem ścieków od momentu przekazania terenu budowy do czasu podpisania protokołu końcowego odbioru robót ponosi w całości Wykonawca.

Wykonawca musi stosować ściśle warunki podane w uzgodnieniach dokonanych na etapie projektowania inwestycji, tzn. będzie prowadził roboty wg uzgodnionego harmonogramu i zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, której nieodłącznym elementem jest niniejszy program funkcjonalno - użytkowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momenty odbioru końcowego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego). Do zakończenia realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia stanu pierwotnego obszaru objętego terenu budowy. Urobek winien być odwieziony lub tam, gdzie jest to przewidziane w Dokumentacji Projektowej, rozplanowany.

Wykonawca będzie utrzymywać i zabezpieczać wykonane roboty do czasu odbioru końcowego. Dzieło umowne musi być kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć w ramach ryczałtowej ceny umownej.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Trasę przebiegu sieci uzgodnić z właścicielami działek otworzyć wszystkie nawierzchnie na trasie sieci na działkach sąsiednich.. Przejęcie pod drogami i rzeka należy uzgodnić z ich

właścicielami lub administratorami. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z wyżej wymienionymi robotami

(np. z zajęciem pasa drogowego, usunięciem uszkodzeń instalacji podziemnych przez Niego dokonanych itp.)

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenia informacji dostarczanych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Z chwilą przejęcia terenu, który nie jest własnością Zamawiającego, Wykonawca odpowiada przed właścicielami, których teren przekazany został pod budowę.

Po zakończeniu inwestycji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonywane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i właściwe instytucje o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane instytucje oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest obowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, Wykonawca będzie stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać plac budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- prowadzić gospodarkę odpadami zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

Wymagane środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi

- zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru
- hałasem

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Koszty ewentualnego magazynowania materiałów, zabezpieczenia sprzętu, dostarczenia pomieszczeń dla załogi, zaplecza dla Zamawiającego itp., ponosi Wykonawca.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywał w stanie sprawnym sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami na terenie baz produkcyjnych, pomieszczeń biurowych, mieszkalnych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Za straty spowodowane pożarem wywołanym w skutek realizacji robót lub przez personel Wykonawcy odpowiada Wykonawca.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt zorganizuje i wyposaży i będzie utrzymywał zaplecze magazynowe, socjalne i biurowe budowy.

Zaplecze budowy Wykonawca urządzi na terenie placu budowy lub w bezpośrednim jego pobliżu po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego na jego lokalizację.

Wykonawca zapewni w niezbędnym zakresie odrębne pomieszczenie biurowe na związane z realizacją zamówienia, potrzeby Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na etapie wykonywania robót budowlanych. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i muszą być uwzględnione w cenie.

Materiały, wyroby budowlane

Wyroblem budowlanym jest rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzona do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych o których mowa w ustawie Prawo budowlane.

Wyrób budowlany jest dopuszczony do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych (w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu), jeżeli jest:

oznakowany CE albo umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej lub oznakowany znakiem budowlanym (po wystawieniu krajowej deklaracji zgodności).

Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny, niedający się usunąć, wskazany w specyfikacji technicznej, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo etykiecie przymocowanej do niego. Jeżeli nie jest możliwe techniczne oznakowanie wyrobu budowlanego w ww. sposób oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym musi być dołączona informacja zawierająca:

- określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającego: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej;
- numer i rok produkcji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
- inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Informacja jest dołączana do wyrobu budowlanego w sposób określony w specyfikacji technicznej, a jeśli specyfikacja techniczna tego nie określa – w sposób umożliwiający zapoznanie się z nią.

Dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz przepisami.

Indywidualna dokumentacja techniczna powinna zawierać opis rozwiązania konstrukcyjnego, charakterystykę materiałową i informacje dotyczącą projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego oraz określać warunki jego zastosowania w danym obiekcie budowlanym, a także w miarę potrzeb, instrukcję obsługi i eksploatacji. Oświadczenie powinno zawierać:

- nazwę i adres wydającego oświadczenie
- nazwę wyrobu budowlanego i miejsce jego wytworzenia
- identyfikację dokumentacji technicznej
- stwierdzenie zgodności wyrobu budowlanego z dokumentacją techniczną
- adres obiektu budowlanego (budowy), w którym wyrób budowlany ma być zastosowany
- miejsce i datę wydania oraz podpis wydającego oświadczenie

Materiały i wyroby budowlane zastosowane przy realizacji zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom projektu budowlanego oraz Programu Funkcjonalno- Użytkowego.

Ponadto:

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przedstawi szczegółowe informacje na temat

źródła ich wytwarzania, zamawiania lub wydobywania. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający/ Inspektor Nadzoru będzie wymagał odpowiednich świadectw badań laboratoryjnych. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskiwane z danego źródła spełniają wymagania w sposób ciągły,

Wykonawca odpowiada za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów, Wszelkie koszty i opłaty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy ponosi Wykonawca, Materiały nie odpowiadające wymaganiom, na żądanie Zamawiającego/Inspektora Nadzoru, zostaną usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w których będą wykorzystywane materiały nieodpowiednie Wykonawca wykonuje na własną odpowiedzialność licząc się z nieodebraniem tych robót i niezapłaceniem za takie roboty,

Wszystkie materiały muszą być magazynowane w sposób zgodny z wytycznymi producenta. Muszą być zabezpieczone przed zniszczeniem tak, aby zachowały swoje parametry, jakość i własności, Materiały wykorzystywane do realizacji robót muszą spełniać wymogi programu funkcjonalno- użytkowego, odnośnych przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Źródło uzyskiwania materiałów:

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi informację dotyczącego proponowanego źródła zakupu, wytwarzania, zamówienia lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Zatwierdzenie rodzaju lub grupy materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie zatwierdzenia wszelkich materiałów pochodzących z tego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych:

Wykonawca odpowiada za uzyskiwanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskiwanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazanego przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody, wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów na Terenie Budowy poza tymi. Które zostały wyszczególnione w kontrakcie.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym terenie.

Inspekcja wytwórni materiałów:

Wytwórnia materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia zgodności z wymaganiami stosowanych metod produkcji. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki kontroli będą podstawą do akceptacji poszczególnych partii materiałów pod względem jakości.

Materiały nie odpowiadające wymogom:

Materiały nie odpowiadające wymogom zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli zezwoli on Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z możliwością ich nie odebrania przez Zamawiającego i nie zapłacenia za takie roboty.

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Materiały należy składować w sposób przewidziany przez producentów składowanych materiałów.

Wariantowe zastosowanie materiałów:

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST (Specyfikacja Techniczna) przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoim zamiarze przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może później być zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Wykonawca może używać jedynie takiego sprzętu i środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wykorzystywany sprzęt winien odpowiadać wskazaniom programu zapewnienia jakości oraz projektu organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu oraz środków transportu ma gwarantować ciągłość i odpowiedni postęp robót oraz zakończenie robót w terminie przewidzianym Kontraktem.

Niezależnie od tego czy Wykonawca używa własnego, czy wypożyczonego sprzętu odpowiada za utrzymanie sprzętu w dobrym stanie i w gotowości. Parametry sprzętu muszą odpowiadać normą i przepisom. Wykonawca, jeżeli zaistnieje taki wymóg, dostarcza Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Sprzęt, środki transportu, maszyny, urządzenia lub narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości robót i nie spełniające warunków umowy mogą zostać przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Przy użyciu środków transportu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, w tym przepisów w zakresie dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie utrzymywał w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt i odpowiedzialność.

Transport odpadów winien być prowadzony w oparciu o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach)

Wykonanie robót

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót Sprzęt i transport

dla poszczególnych rodzajów prac oraz przedmiary robót a wymagania wyszczególnione choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może w przypadku rozbieżności wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z przepisami obowiązującymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca poprawia na własny koszt następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez siebie w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzający realizacją umowy. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzeniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.

Wykonawca zabezpieczy stabilizację sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę, a w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one złożone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Wykonawcę obowiązuje odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzję zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacji technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacja umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

Kontrola jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych:

Kontrole wykonywane będą przez Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru.

Kontroli będą w szczególności poddane:

Rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych) – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno– użytkowym oraz warunkami umowy.

Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych.

Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie np. beton lub elementy konstrukcyjne na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za otrzymanie wymaganej jakości robót i zobowiązany do dostarczenia Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia Programu Zapewnienia Jakości (PZJ). PZJ winien opisywać zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z wymogami kontraktu i Inspektora Nadzoru.

Zakres PZJ obejmuje:

Część ogólną:

- organizację wykonania robót, terminy, sposób prowadzenia prac organizację ruchu na terenie budowy oraz oznakowanie
- wytyczne BHP i ochrony środowiska
- wykaz zespołów roboczych z opisem kwalifikacji i przygotowania praktycznego
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania kolejnych elementów robót,
- sposób i procedurę kontroli i sterowania jakością.

Część szczegółową dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń z podaniem parametrów technicznych
- rodzaj i ilość środków transportu z metodami załadunku i rozładunku
- sposób ochrony, zabezpieczenia przed utratą wartości i magazynowania materiałów
- sposób i procedurę badań podczas dostaw materiałów
- sposób postępowania z materiałami i robotami, gdy nie spełniają wymogów
- sposób gospodarowania odpadami

Wykonawca będzie prowadził kontrolę jakości z częstotliwością gwarantującą zachowanie jakości dla robót objętych Umową. Częstotliwość kontroli jakości materiałów musi być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Wszystkie urządzenia kontrolne muszą posiadać

ważną legalizację, być poprawnie wykalibrowane i odpowiadać normom. Konieczne dokumenty muszą być przekazane Inspektorowi Nadzoru.

Próbki do badań będą pobierane losowo (statystycznie). Inspektor Nadzoru będzie miał zapewniony udział w procedurze poboru próbek. Inspektor Nadzoru może nakazać wykonanie dodatkowych badań materiałów budzących wątpliwości w zakresie jakości. Koszty dodatkowych badań ponosi Wykonawca. Próby pobierane będą w pojemnikach Wykonawcy odpowiednio opisane i oznakowane.

Badania próbek prowadzone będą zgodnie z normami lub zaleceniami Inspektora Nadzoru. Pisemne wyniki analiz muszą być każdorazowo przedstawiane do akceptacji Inspektora Nadzoru.

Inspektor Nadzoru może dokonywać kontroli i pobierania próbek oraz badania materiałów u źródła ich wytwarzania. W tym zakresie Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Inspektorowi Nadzoru wszelkiej możliwej pomocy.

Inspektor Nadzoru będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ogólnymi, programem Funkcjonalno- Użytkowym, dokumentacją oraz Umową. Inspektor Nadzoru może prowadzić niezależne badania jakości materiałów i robót na koszt Zamawiającego, a w przypadku rozbieżności w stosunku do wyników przedstawionych przez Wykonawcę może zlecić kolejną analizę niezależnej jednostce badawczej lub oprzeć się na własnych badaniach. W takich przypadkach całkowite koszty badań pokrywa Wykonawca.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do stosowania materiały i urządzenia posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną przydatność i zgodność z warunkami Programu Funkcjonalno- Użytkowego i dokumentacji projektowej. Materiały i urządzenia posiadające atest mogą być jednak dodatkowo badane, a w przypadku stwierdzenia niezgodności z wymaganiami odrzucone.

Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzenie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót daty, przyczyny i okresy

trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy

- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone inne istotne informacje o postępie robót
- Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawione do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.
- Wszystkie decyzje zarządzającego realizującą umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

Inne istotne dokumenty budowy

Dokumenty budowy zawierają też:

- Dokumenty wchodzące w skład umowy
- Pozwolenie na budowę
- Protokoły przekazania terenu budowy wykonawcy
- Umowy cywilno- prawne, z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno- prawne
- Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie
- Protokoły odbioru robót
- Opinie ekspertów i konsultantów
- Korespondencja dotycząca budowy

Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane przez Kierownika budowy na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosowanymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde zadanie.

Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca zobowiązany do dostarczenia na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów:

- rysunki robocze
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- dokumentacja powykonawcza
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane zarządzającemu realizacją umowy winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i nazwą Zamawiającego.

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę

Rysunki robocze

Elementy, urządzenia i materiały dla których zarządzający realizacją umowy wyda polecenie przedłożenia wykazów, rysunków lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych ostatecznych rysunków roboczych. Zarządzający realizacją umowy sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte. Zarządzający realizacją umowy zajmie się przedłożonymi materiałami możliwie jak najszybciej, zatwierdzi i przekaże je wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie.

Wykonawca przedkłada zarządzającemu realizacją umowy do sprawdzenia po cztery (4) egzemplarze wszystkich dokumentów w formacie A4 lub A3. W przypadku większych rysunków, które nie mogą być łatwo reprodukowane przy użyciu standardowej kserokopiarki, wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu lub dostarczy jego zapis w formie elektronicznej (pliki pdf i dwg). Rysunki robocze będą przedkładane zarządzającemu realizacją umowy w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych na ich przeanalizowanie.

Dostarczenie rysunków roboczych elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należy koordynować w taki sposób aby zarządzający realizacją umowy otrzymał wszystkie rysunki

na czas, tak żeby mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.

Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego i szczegółowych specyfikacji technicznych. Składanym dokumentom każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie, zawierające następujące informacje:

- Nazwa inwestycji
- Nr umowy
- Ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu
- Tytuł dokumentu
- Numer dokumentu lub rysunku
- Określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy
- Numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w której omówione jest dane urządzenie, materiał lub element o ile zarządzający realizacją umowy nie postanowi inaczej, rysunki robocze składane będą przez wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem umieszczonym na rysunku roboczym lub w inny uzgodniony sposób, że sprawdził on (wykonawca) je i zatwierdził oraz że, roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Zarządzający realizacją umowy w uzasadnionych przypadkach może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewniać wykonanie robót w terminie określonych w umowie wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy.

Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po trzy egzemplarze kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym zostaną poinformowani ich producenci i/lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Instrukcje te winny być dostarczone przed uruchomieniem płatności dla wykonawcy za wykonane roboty. Wszelkie braki stwierdzone przez zarządzającego realizacją umowy w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez wykonawcę w ciągu 30 dni kalendarzowych następujących po zawiadomieniu przez zarządzającego realizacją umowy o stwierdzonych brakach.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia

- Spis treści
- Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
- Gwarancje producenta
- Wykresy i ilustracje
- Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
- Dane o osiągnięciach i wielkości nominalne
- Instrukcje instalacyjne
- Procedura rozruchu
- Właściwa regulacja
- Procedury testowania
- Zasady eksploatacji
- Instrukcja wyłączania z eksploatacji
- Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
- Środki ostrożności
- Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać szczegółowe rysunki montażowe z numerami części, wykazami części, instrukcjami odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń
- Instrukcje odnośnie smarowania z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecana częstotliwością smarowania
- Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela Producenta
- Wykaz ustawień przekaźników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących
- i alarmowych
- Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń w tym układów sterujących
- i oświetleniowych

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

Odbiór robót

Rodzaje i opis odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu

- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi po okresie rękojmi
- odbiorowi ostatecznemu tj. po okresie gwarancji.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywania robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępowania robót.

Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary w konfrontacji ze ST, dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy:

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST (Specyfikacją techniczną) i Dokumentacją Projektową.

W toku odbioru końcowego Robót komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w **lub** robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzonych wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Umowę

Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami i kopie mapy zasadniczej po uaktualnieniu (3 egz.)

Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń

Ustalenia technologiczne

Dziennik Budowy i Księgi Obmiaru

Kompletne dokumentacje techniczno- ruchowe DTR i inne zainstalowanych lub wbudowanych urządzeń

Oświadczenia właścicieli działek objętych inwestycją o braku zastrzeżeń, roszczeń i uporządkowaniu terenu

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych oraz atesty jakościowe wbudowanych materiałów

Operat geodezyjny powykonawczy (3 egz.)

Decyzje (uzgodnienia, informacje) z zakresu ochrony środowisk, gospodarki wodnej i gospodarki odpadami

Komplet umów z dostawcami mediów

Protokół ze stanu wszystkich liczników poboru mediów na dzień odbioru

Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Dokumenty potwierdzające kraj pochodzenia wbudowanych materiałów i urządzeń

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Wady ujawnione w trakcie odbioru

Jeżeli w trakcie czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

Jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.

Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może odstąpić od umowy lub zadać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych i towarzyszących niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty towarzyszące i tymczasowe Zamawiający traktuje: drogi tymczasowe, szalunku, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienia robocze itp. również koszty związane z placem budowy pokrywa w całości Wykonawca.

Wytyczna podstawa realizacji dzieła umownego

Dzieło umowne, w ramach ryczałtowej wartości umownej, musi być kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Część informacyjna

3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Dokumentem potwierdzającym zgodność zamierzenia budowlanego w wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych jest:

- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego na obiekty wymagające uzyskania pozwolenia na budowę - w posiadaniu inwestora
- Decyzja o pozwoleniu na budowę - do uzyskania

3.2. Dokument stwierdzający prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

- Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – do uzyskania przed decyzją pozwolenia na budowę

3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Obowiązujące przepisy związane z projektowaniem zawarte są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz.U. 2019, poz. 1065).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r z późn. zm.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2022r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późn. zm
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Normy Polskie

3.4 Inne posiadane dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności

- a) Mapa do celów projektowych - do uzyskania
- b) Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektu - do uzyskania
- c) Inwentaryzacja zieleni – nie wymagana

- d) Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty opinie lub ekspertyz z zakresu ochrony środowiska – nie wymagane
- e) Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – planowana inwestycja nie będzie źródłem hałasu ani innych uciążliwości
- g) Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektu - nie dotyczy
- c) Zgody, pozwolenia oraz warunki techniczne przyłączenia inwestycji do istniejących sieci
 - Warunki techniczne przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektroenergetyczne – do uzyskania
 - Zapewnienia dostaw wody i odbioru ścieków, możliwości przyłączenia do sieci gazowej, dostaw energii elektrycznej - w załączeniu
- d) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem
 - mapa zasadnicza – zał. nr 1
 - zapewnienie dostaw wody i odbioru ścieków – zał. nr 2
 - zapewnienie o możliwości przyłączenia do sieci gazowej obiektu budowlanego zał. nr 3
 - zapewnienie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej – zał. nr 4
 - koncepcja zagospodarowania zał. nr 5
 - Koncepcja budynku - zał. nr 6,7,8,9,10,11,12,13,14
 - Opracowanie projektu architektoniczno- budowlanego i technicznego na budowę i zagospodarowania wraz z uzyskaniem niezbędnych dokumentów do uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę na wskazany wyżej zakres inwestycji.

ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

- 1.Kopia mapy zasadniczej – zał. nr 1
- 2.Zapewnienie dostaw wody i odbioru ścieków – zał. nr 2
- 3.Zapewnienie o możliwości przyłączenia do sieci gazowej obiektu budowlanego zał. nr 3
- 4.Zapewnienie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej – zał. nr 4
- 5.Koncepcja zagospodarowania zał. nr 5
- 6.Koncepcja budynku - zał. nr 6,7,8,9,10,11,12,13,14