

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **„Budowa Strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej
w Majkowie Etap I”**

Lokalizacja inwestycji: **Majków ul. Jana Pawła dz. 524/11, 524/12, 525/6, 525/7**

Zamawiający: **GMINA SKARŻYSKO KOŚCIELNE
26-115 Skarżysko-Kościelne ul. Kościelna 2a**

Skarżysko – Kamienna październik 2024r.

NAZWY I KODY CPV: 45216121-8 Roboty budowlane w zakresie obiektów straży pożarnej

Nazwy i kody CPV (Wspólnego Słownika Zamówień) dotyczące projektowanego obiektu:

45216121-8

71220000-6 – usługi projektowania architektonicznego,

71221000-3 – usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych,

71420000-8 – architektoniczne usługi zagospodarowania terenu,

71310000-4 – doradcze usługi inżynieryjne i budowlane,

71300000-1 – Usługi inżynieryjne,

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

45400000-1 Prace budowlane

45310000-3 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty instalacyjne elektryczne

45331000-6 Roboty instalacyjne w budynkach

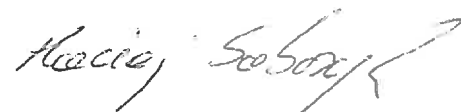
45112000-5 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45231300-8 Roboty w zakresie usuwania gleby

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45320000-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów doprowadzania wody burzowej

45330000-9 Roboty izolacyjne – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne



I. CZĘŚĆ OPISOWA - OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Podstawa opracowania

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy został opracowany na podstawie:

- zlecenia Zamawiającego;
- wizji lokalnej w terenie;
- uzgodnień i informacji przekazanych przez Zamawiającego;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 r. poz. 2454);
- obowiązujących przepisów i norm;

2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Poniższe opracowanie ma na celu wykonanie w systemie zaprojektuj-wybuduj dokumentacji projektowej pozwalające na budowę budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w miejscowości Majków gmina Skarżysko Kościelne oraz wykonanie robót budowlanych stanu surowego zamkniętego. Zakres zadania inwestycyjnego obejmował będzie:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej budynku pełniącego funkcję remizy OSP w Majkowie wraz z niezbędnymi elementami zagospodarowania terenu w obrębie działki nr 524/11, 524/12, 525/6, 526/7 we wszystkich niezbędnych branżach zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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. 2021r. poz. 2454);
- wykonanie robót budowlanych stanu surowego zamkniętego, zgodnie z zatwierdzoną przez zamawiającego dokumentacją i uzyskanym przez potencjalnego wykonawcę pozwoleniem na budowę.

Głównym celem inwestycji jest budowa budynku strażnicy OSP związanego z funkcją użyteczności publicznej, w której będzie funkcjonowała jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej w miejscowości Majków. Jednostki OSP prowadzą działania na rzecz ochrony życia, zdrowia i mienia przed pożarami, klęskami żywiołowymi i zagrożeniami ekologicznymi lub innymi miejscowymi zagrożeniami, rozwijają i upowszechniają działalność kulturalną i krzewienie kultury fizycznej i sportu, organizują pożarnicze i obronne wychowanie dzieci i młodzieży.

3. Opis etapowania inwestycji.

Inwestycja została podzielona na Etapy stosownie do harmonogramu pozyskiwania środków finansowych na jej realizację. Przy czym Etap I będzie realizowany bezpośrednio po podpisaniu umowy z potencjalny Wykonawcą w ramach niniejszego postępowania, natomiast kolejne etapy będą przedmiotem odrębnego postępowania przetargowego.

3.1. Etap I

3.1.1. Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej dla całego Przedmiotu inwestycji opisanego w punkcie 4 poniżej i uszczegółowionego w punkcie 8 poniżej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 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. 2021r. poz. 2454). Dokumentacja projektowa obejmuje wszystkie niezbędne do realizacji Przedmiotu inwestycji opracowania przedprojektowe, projekty wszystkich branż, oraz pozyskanie w imieniu Inwestora wymaganych prawem zgód, uzgodnień, pozwoleń, zatwierdzeń dokumentacji projektowej. Inwestor udzieli Wykonawcy stosownego pełnomocnictwa i deklaruje pełną niezbędną współpracę w celu realizacji zamówienia.

3.1.2. Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej wcześniej dokumentacji projektowej w zakresie stanu surowego zamkniętego. Przez co należy rozumieć przygotowanie terenu budowy, wykonanie ogrodzenia tymczasowego, zorganizowanie zaplecza budowy, zorganizowanie zasilania w energię elektryczną na czas budowy, doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków sanitarnych z zaplecza budowy, zorganizowanie zjazdu z drogi publicznej na czas budowy, wykonanie fundamentów, konstrukcji budynku w tym: ścian zewnętrznych, ścian wewnętrznych, słupów stropów, schodów, szybu windowego, dachu wraz z pokryciem oraz ścian działowych, montaż ślusarki okiennej i drzwiowej w przegrodach zewnętrznych.

3.2. Etap II

3.2.1. Pozostałe roboty budowlane i instalacyjne nie ujęte w Etapie I.

4. Przedmiot inwestycji

4.1.1. Podstawowe dane dotyczące obiektu

Budynek strażnicy OSP Majków powinien być wybudowany jako dwukondygnacyjny z wewnętrzną klatką schodową, szybem windowym i windą, z dachem dwu lub wielospadowym, w kształcie prostokąta w technologii tradycyjnej z dostosowaniem do możliwości lokalizacyjnej działki i ukształtowania terenu z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej.

Podane poniżej dane są wartościami orientacyjnymi i opierają się na wytycznych Zamawiającego – tj. Gminy Skarżysko Kościelne. Zamawiający dopuszcza możliwość zmian pod warunkiem przedstawienia Zamawiającemu argumentów potwierdzających zasadność zmian nie powodujących zmiany obowiązujących przepisów i podstawowych parametrów energetycznych i technicznych budynku i jego instalacji. Ewentualne zmiany przed ich wprowadzeniem do projektu wymagają uzyskania pisemnej akceptacji Zamawiającego.

Podstawowe dane charakterystyczne obiektu:

Powierzchnia zabudowy: ok. 250-350 m²

Wysokość budynku do kalenicy: do 12 m

Kubatura netto: ok. 4000 m³

Ilość kondygnacji: dwukondygnacyjny

Rodzaj dachu: - dach dwuspadowy lub wielospadowy

Uzbrojenie terenu oraz obiektu:

- instalacja kanalizacyjna sanitarna
- instalacja wodna
- instalacja gazowa
- instalacja wody do celów p. poż.
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja energetyczna
- instalacja teletechniczna
- instalacja sygnalizacyjna
- instalacja odgromowa
- instalacja antenowa z zabudowanym masztem na dachu budynku.

Powierzchnia użytkowa budynku: ok. 500-700 m²

PARTER:

Garaż trzystanowiskowy na samochody ciężarowe ze stanowiskiem do suszenia węzy o pow. do 180 m²

Szatnia o pow. do 40,0 m² dla 24 osób

Śluza z brudną szatnią 10,0 m²

Pomieszczenie techniczne z możliwością montażu urządzenia grzewczego do 10 m²

Pomieszczenie warsztatowo- magazynowe do 25m²

Komunikacja z wewnętrzną klatką schodową i szybem windowym do 25,0 m²

Pomieszczenie sanitarne z możliwością korzystania osób niepełnosprawnych do 10m²

Pomieszczenie WC dla mężczyzn do 7m²

PIĘTRO

Komunikacja z wewnętrzną klatką schodową i szybem windowym do 30,0 m²

Pomieszczenie biurowe do 25,0 m²

Sala wielofunkcyjna do 170,0 m²

Pomieszczenie kuchenne do 30,0 m²

Zaplecze kuchenne do 25,0 m²

Pomieszczenie sanitarne dla kobiet z możliwością korzystania osób niepełnosprawnych do 10m²

Pomieszczenie WC dla mężczyzn do 7m²

Pomieszczenie magazynowe do 20m²

4.1.2. Ogólny zakres zamówienia

W zakres zamówienia wchodzi:

- Sporządzenie dokumentacji projektowej wielobranżowej dla przedmiotowej inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami
- uzyskanie mapy do celów projektowych,
- uzyskania w imieniu zamawiającego warunków ustalenia lokalizacji celu publicznego albo warunków zabudowy
- sporządzenie projektu koncepcyjnego wraz z wizualizacją w zakresie części opisowej i graficznej (do akceptacji), zawierającego rekomendacje techniczne i technologiczne, oraz ustalenie wstępnych kosztów zadania,

- sporządzenie projektu architektoniczno-budowlanego budynku zgodnie z przepisami,
 - sporządzenie projektu zagospodarowania działki lub terenu zgodnie z przepisami,
 - sporządzenie projektów przyłączy do obiektu (energetycznych, wodociągowych, kanalizacji sanitarnej) w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w prawie budowlanym i warunkami wydanymi przez gestorów mediów,
 - uzyskanie wszelkich uzgodnień, zgód oraz decyzji administracyjnych, sprawdzeń, zgłoszeń zarówno dla budynku jak i dla zagospodarowania terenu oraz infrastruktury technicznej zewnętrznej, koniecznych do wykonania planowanej inwestycji,
 - sporządzenie projektu instalacji fotowoltaicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - uzyskanie ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt budowlany oraz udzielającej pozwolenia na budowę budynku.
 - sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWIOR),
 - sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr. 130 poz. 1389),
 - sporządzenie projektów technicznych branżowych: budynku strażnicy, zagospodarowania, infrastruktury technicznej, parkingów, dojazdu i dojścia do budynku rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych i materiałowych, zieleni, wnętrz, detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych, ogrodzenia, instalacji wewnętrznych, wyposażenia technologicznego wraz ze specyfikacjami technicznymi, przyłączy zewnętrznymi,
 - projektów technologicznych z uwzględnieniem wyposażenia wraz ze specyfikacjami technicznymi tych urządzeń,
 - opracowanie informacji BIOZ,
 - Wybudowanie budynku strażnicy OSP na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej i uzyskanym pozwoleniem na budowę
 - opracowanie dokumentacji powykonawczej.
- Wszelkie rozwiązania projektowo – wykonawcze należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji. Dokumentacja projektowa powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 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. 2021r. poz. 2454), oraz zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcją architektoniczną oraz wymaganymi przez przepisy prawa normami. Wykonawca zapewni sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno - budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osobę(y) posiadającą(e) uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub rzeczoznawcę budowlanego,
- w trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach

- projektowych uwagi Zamawiającego i jego życzenia, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i programem funkcjonalno-użytkowym,
- wizualizacja obiektu zostanie sporządzona w dwóch egzemplarzach wykonanych techniką tradycyjną na nośniku papierowym oraz w dwóch egzemplarzach (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD lub DVD),
 - projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany, zostaną sporządzone w pięciu egzemplarzach wykonanych techniką tradycyjną na nośniku papierowym, z czego dwa otrzyma Zamawiający, który otrzyma także dwa egzemplarze (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD lub DVD),
 - projekt techniczny i wykonawczy, szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie zostaną sporządzone w trzech egzemplarzach wykonanych techniką tradycyjną na nośniku papierowym oraz w dwóch egzemplarzach (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD lub DVD),
 - część opisowa (w tym STWiOR) zostanie sporządzona w programie z pakietu MS OFFICE w formacie DOCX oraz w formacie PDF, rysunki – w formacie PDF oraz DWG, przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie – w plikach z rozszerzeniem ATH, KST i w formacie PDF, wizualizację w dostępnych programach oraz w formacie JPG i PDF,
 - dokumentacja projektowa powinna być dostępna cyfrowo zgodnie z Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2019r. poz. 848),
 - dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie, iż jest on kompletna i wykonana z należytą starannością,
 - poszczególne etapy prac projektowych oraz ujęte w nich rozwiązania muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Przekazywanie prac projektowych odbywać się będzie na podstawie protokołu przekazania. Zatwierdzenie poszczególnych etapów prac projektowych jest równoznaczne z dokonaniem odbioru częściowego. Zamawiający zobowiązuje się do sprawdzenia i wniesienia ewentualnych uwag w ciągu 7 dni od dnia otrzymania danego etapu prac projektowych,
 - wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji kosztorysów inwestorskich na etapie przygotowania postępowania przetargowego nie później niż w ciągu 21 dni od informacji od Zamawiającego o potrzebie aktualizacji, przez okres realizacji Etapu I inwestycji,
 - projektant ma obowiązek przekazywać niezwłocznie na wezwanie Zamawiającego, wyjaśnień do ogłoszonego postępowania przetargowego do wykonanej dokumentacji projektowej, zgłaszanych przez potencjalnych Wykonawców podczas prowadzonej procedury na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych,
 - w trakcie realizacji Etapu I inwestycji, projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego w szczególności do:
 - stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
 - uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego,

Podczas realizacji Etapu I inwestycji projektant ma obowiązek nanieść zmiany na

dokumentację budowy znajdującą się u kierownika budowy oraz na jednym z egzemplarzy Zamawiającego lub w razie potrzeby wykonać dokumentację projektową zamienną. Projekty powinny być zaopiniowane i uzgodnione zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wymagany okres gwarancji na dokumentację projektową obejmuje czas realizacji projektu wraz z wykonaniem robót budowlanych oraz uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie. Wykonawca otrzyma pełnomocnictwo do reprezentowania Zamawiającego przed wszystkimi instytucjami. Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotowego zamówienia powinny zostać uwzględnione przez Wykonawcę na etapie przygotowywania oferty i przedstawione Zamawiającemu na tym etapie.

4.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

4.2.1. Lokalizacja obiektu, stan obecny działek

Budynek Remizy OSP zlokalizowany będzie na działce nr 524/12 i 525/7 natomiast parking na minimum 20 miejsc na działce nr. 524/11 i 525/6 we wsi Majków w gminie Skarżysko Kościelne. Działki są niezagospodarowane. Teren działek w chwili obecnej porośnięty jest niską zielenią trawiastą krzakami i drzewami.

Działki od wschodu i południa graniczy z terenami niezabudowanymi - łąki, pastwiska lasy. Od zachodu graniczą z zabudowaniami plebani Kościoła Chrystusa Światłości Świata w Majkowie. Od północy ograniczone są drogą powiatową Majków-Michałów o nawierzchni asfaltowej (dz. nr 54/2).

Po przeciwnej stronie drogi przebiega napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia, sieć wodociągowa, kanalizacyjna. Po południowej stronie drogi przez działki biegnie sieć gazowa i teletechniczna. Działki nie są ogrodzone.

4.2.2. Ogólne wymagania zamawiającego dotyczące architektury i infrastruktury technicznej

Realizowany w ramach inwestycji budynek strażnicy musi spełniać wymogi i wytyczne związane z projektowaniem strażnic OSP w tym uwzględnić Uchwałę nr. 283/34/2012 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP z dnia 19 kwietnia 2012 w sprawie ramowych wytycznych projektowania strażnic Ochotniczych Straży Pożarnych. Dla obsługi budynku, na terenie przedmiotowych działek, planuje się podjazdy, miejsca parkingowe na minimum 20 miejsc oraz podstawowe elementy zagospodarowania takie jak śmietnik, ogrodzenie terenu.

Bryła obiektu wkomponowana powinna być w istniejące otoczenie na rzucie dostosowanym do możliwości lokalizacyjnych działki w tym korzystnego ukształtowania terenu wraz z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej oraz dojazdu do działki. Rzut budynku ze względów funkcjonalno – użytkowych jak i ekonomicznych należy oprzeć na zwartej i prostej bryle w kształcie prostokąta.

Pozostałe dane charakterystyczne obiektu:

- obiekt dwukondygnacyjny nadziemny, dostępny dla osób niepełnosprawnych,
- doprowadzenie wody z istniejącej sieci wodociągowej za pośrednictwem przyłącza wodociągowego,
- odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji gminnej za pośrednictwem przyłącza kanalizacyjnego,

- energia elektryczna z istniejącej linii energetycznej za pośrednictwem indywidualnego przyłącza energetycznego oraz przez zaprojektowaną i wykonaną instalację fotowoltaiczną,
- gaz z istniejącej sieci gazowej biegnącej przez działkę za pośrednictwem przyłącza gazowego,
- energia cieplna za pośrednictwem planowanego kotła gazowego lub pompy ciepła ogrzewanie podłogowe,
- odwodnienie terenu z połąci dachowych na tereny zielone zlokalizowane na przedmiotowej działce lub do rowu odwodnieniowego,
- wysokość pomieszczeń zgodnie z warunkami technicznymi,
- szerokość korytarzy min. 1,50 m,
- wymagane jest bezwzględnie uzgodnienie kolorystyki budynku z zamawiającym.

4.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Budynek dwukondygnacyjny z dachem dwu lub wielospadowym, w kształcie prostokąta w technologii tradycyjnej z dostosowanym do możliwości lokalizacyjnych działek, ukształtowania terenu, z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej.

Prostopadłościenna bryła remizy odsunięta od drogi dojazdowej na odległość min. linii zabudowy. Bramy wjazdowe od strony drogi powiatowej. Wejście do budynku zlokalizować w zachodniej części obiektu. Ze strefy wejściowej dostępne muszą być: szatnia, pomieszczenie gospodarcze (kotłownia) oraz klatka schodowa prowadząca na 1 piętro wraz z szybem windowym. Z szatni dostępne jest zaplecze sanitarne z możliwością wydzielenia osobnych pomieszczeń dla kobiet i mężczyzn. Dalej poprzez szluzę z brudną szatnią dostępne są pomieszczenia magazynowe, warsztatowe oraz garaż. W garażu przewidziano miejsca parkingowe o wymiarach min 5x10m na trzy wozy bojowe oraz stanowisko do suszenia węży na ścianie. Wysokość garażu w świetle min 4,50 m. Na piętrze przewidzieć pomieszczenia sali wielofunkcyjnej, kuchni, zaplecza kuchennego, pomieszczenia biurowego i sanitariatów umożliwiających korzystanie osób niepełnosprawnych.

Parter- pomieszczenia remizy

4.3.1. Pomieszczenie garażowe

Pomieszczenie garażowe trzystanowiskowe na samochody ciężarowe ze stanowiskiem do suszenia węży o pow. do 180 m² powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych jedno i trójfazowych oraz oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- instalację alarmową,
- osprzęt instalacyjny typowy,
- wentylację ogólną (Ilość wymian powietrza w garażu powinna być uzależniona od jego kubatury, częstotliwości uruchamiania pojazdów w garażu i sprzętu silnikowego.
- wentylację miejscową – spaliny powinny być odsysane dokładnie w miejscu ich emisji.
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe.

Jedno stanowisko powinno mieć zabudowany kanał samochodowy do przeglądu i napraw pojazdów.

4.3.2. Szatnia dla 24 osób

Pomieszczenie szatni o pow. do 35,0 m² dla 24 osób powinno być wyposażone w

- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do

charakteru pomieszczenia,

- instalację alarmową,
- osprzęt instalacyjny typowy,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych (jako alternatywa),
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe
- osprzęt instalacyjny typowy,

W szatni należy przewidzieć taką technologię przechowywania ubrań, aby umożliwić ich wyschnięcie.

4.3.3. Śluza z brudną szatnią

Śluza z brudną szatnią powierzchni 10,0 m² powinna być zlokalizowana tuż przy hali pojazdów wyposażona powinna być w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- instalację alarmową,
- osprzęt instalacyjny typowy,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych (jako alternatywa),
- osprzęt instalacyjny typowy,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe

W szatni należy przewidzieć taką technologię przechowywania ubrań, aby umożliwić ich wyschnięcie.

4.3.4. Pomieszczenie techniczne z możliwością montażu urządzenia grzewczego

Pomieszczenie techniczne o powierzchni do 15,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych jedno i trójfazowych oraz oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy typowy hermetyczny,
- instalację c.o., kocioł gazowy lub pompa ciepła alternatywnie
- zbiornik c.w.u. o pojemności min. 200l,
- instalację wodno - kanalizacyjną w tym c.w.u. i cyrkulacyjną wraz z wyposażeniem (umywalka),
- wentylację grawitacyjną,
- instalację alarmową.

4.3.5. Pomieszczenie warsztatowo- magazynowe

Pomieszczenie warsztatowo - magazynowe o powierzchni do 25,00 m² , powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych jedno i trójfazowych oraz oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe
- instalację wodno - kanalizacyjną w tym c.w.u. wraz z wyposażeniem (umywalka),

4.3.6. Pomieszczenie sanitarne z możliwością korzystania osób niepełnosprawnych

Pomieszczenie sanitariatu damskiego usytuowane przy szatni o powierzchni do 10,00 m² powinno zawierać sanitariat dla osób niepełnosprawnych i powinno być wyposażone w:

- instalację wodno – kanalizacyjną w tym c.w.u. i cyrkulacyjną, z pełnym węzłem sanitarnym wraz z wyposażeniem (umywalka, sedes i uchwyty, lustro, prysznic),
- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy typowy hermetyczny,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową.

4.3.7. Pomieszczenie WC dla mężczyzn

Pomieszczenie sanitariatu męskiego usytuowane przy szatni o powierzchni do 10,00 m², powinno być wyposażone:

- instalację wodno – kanalizacyjną w tym c.w.u. i cyrkulacyjną, z pełnym węzłem sanitarnym i przedsionkiem wraz z wyposażeniem (umywalka, sedes, pisuar, lustro, prysznic),
- instalację elektryczną gniazd i oświetlenia, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy typowy hermetyczny,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową.

4.3.8. Komunikacja z wewnętrzną klatką schodową i szybem windowym

Pomieszczenia korytarzy i klatki schodowej wraz z szybem windowym o powierzchni do 25,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych (jako alternatywa),
- instalację alarmową,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe

CHARAKTERYSTYKA DŹWIGU OSOBOWEGO

Typ dźwigu Osobowy, samoobsługowy Rodzaj napędu do uzgodnienia

Sterowanie Mikroprocesorowe

Udźwig min. 630 kg /8 osób Prędkość min. [m/s] 0,63

Ilość przystanków/drzwi 2

Wysokość podnoszenia [m] dostosowana do budynku

Głębokość podszybia [mm] 1200mm

Wysokość nadszybia [mm] 3350mm

Wymiary wew, szybu S x G [mm] dostosowany do wielkości kabiny

Kabina wejście z przodu

Wymiary kabiny S x G x W [mm] około 1100 x 1400 x 2170

Rodzaj drzwi Automatyczne, dwu panelowe teleskopowe

Wymiary drzwi [mm] 900 x 2000

Temperatura pracy dźwigu Min +5 st.C, max +40 st.C

Zasilanie Prąd trójfazowy, do 400V/50Hz

WYKONANIE DŹWIGU

Drzwi kabinowe 1 szt.

Drzwi przystankowe 2 szt.

Panele stal nierdzewna

Klasa drzwi dostosowana do warunków pracy

Ściany kabiny ze stali nierdzewnej

Podłoga - wykładzina trudnościocalna

Poręcz wykonanie ze stali nierdzewnej

Sufit Wykonanie zestali nierdzewnej

Kaseta dyspozycji na pełną wysokość, wykonana ze stali nierdzewnej

Kaseta wezwań wykonanie zestali nierdzewnej

Wypożaenie dodatkowe:

Wyświetlacz położenia kabiny w kabinie

Lampka oświetlenia awaryjnego;

Oświetlenie LED

Sygnalizacja przeciążenia

ALARM

Interkom

Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy przy zasilaniu sieciowym.

Przyciski dyspozycji oznaczone pismem Braille-a, przyciski wypukłe

Informacja głosowa o przystankach i kierunku jazdy.

System łączności zgodny z EN8128

Zjazd awaryjny automatyczny po zaniku zasilania do najbliższego przystanku.

Na ścianie naprzeciw drzwi zamontowane lustro max 40cm nad podłogą do wysokości min.190cm

Czujnik zamykania drzwi.

Brak progów między windą a podłogą.

Panel na wysokości 80-110cm.

Piętro -biuro i zaplecze socjalne

4.3.9. Sala wielofunkcyjna

Pomieszczenie o powierzchni do 170,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- instalację telewizyjną (alternatywa),
- instalację internetową (alternatywa),
- instalację alarmową,
- osprzęt instalacyjny typowy,
- wentylację grawitacyjną wspomagana pracą wentylatorów wyciągowych (jako alternatywa),
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe.

4.3.10. Kuchnia.

Pomieszczenie kuchni o powierzchni do 30,00 m², powinno być wyposażone w:

- podłączenie kuchni elektrycznej,
- okap kuchenny,
- podejście pod pralkę (alternatywa),

- instalację wodno-kanalizacyjną w tym c.w.u. i cyrkulacyjną wraz z wyposażeniem (zlewozmywak z szafką),
- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy typowy hermetyczny,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych (jako alternatywa),
- instalację alarmową,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe.

4.3.11. Pomieszczenie gospodarcze zaplecza kuchennego.

Pomieszczenie gospodarcze o powierzchni do 25,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe

4.3.12. Pomieszczenie biurowe.

Pomieszczenie biurowe o powierzchni do 25,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe
- wentylację grawitacyjną,
- instalację alarmową.

4.3.13. Pomieszczenie magazynowe.

Pomieszczenie biurowe o powierzchni do 20,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową

4.3.14. Pomieszczenie sanitariatu damskiego (w tym dla niepełnosprawnych).

Pomieszczenie sanitariatu damskiego o powierzchni do 10,00 m², powinno zawierać sanitariat dla osób niepełnosprawnych i powinno być wyposażone w:

- instalację wodno - kanalizacyjną w tym c.w.u. i cyrkulacyjną, z pełnym węzłem sanitarnym i przedsionkiem wraz z wyposażeniem (umywalka, sedes i uchwyty, lustro),
- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy typowy hermetyczny,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe.
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową.

4.3.15. Pomieszczenie sanitariatu męskiego.

Pomieszczenie sanitariatu męskiego o powierzchni do 7,00 m², powinno być wyposażone w:

- instalację wodno – kanalizacyjną w tym c.w.u. i cyrkulacyjną, z pełnym węzłem sanitarnym i przedsionkiem wraz z wyposażeniem (umywalka, sedes, pisuar, lustro),
- instalację elektryczną gniazd wtykowych i oświetlenia, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd i oświetleniowy typowy hermetyczny,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych,
- instalację alarmową.

4.3.16. Komunikacja

Pomieszczenia korytarzy o powierzchni do 30,00 m² , powinno być wyposażone w:

- instalację elektryczną gniazd i oświetleniową, typową dostosowaną do charakteru pomieszczenia,
- osprzęt instalacyjny gniazd wtykowych i oświetleniową,
- wentylację grawitacyjną wspomaganą pracą wentylatorów wyciągowych (jako alternatywa),
- instalację alarmową,
- instalację c.o. ogrzewanie podłogowe.

Powierzchnie wyżej określone mogą odbiegać od określonych powyżej w przypadku korzystnego układu pomieszczeń oraz ich funkcjonalności. Układ i rozmieszczenie pomieszczeń oraz ich wielkość może się również zmienić na pisemny wniosek Zamawiającego jednak może on nastąpić nie później niż do zatwierdzenia projektu koncepcyjnego.

Określenie wielkości możliwych przekroczeń przyjętych parametrów powierzchni i kubatur wynosi max.15% (z uwzględnieniem minimalnych, wymaganych przepisami powierzchni i kubatur pomieszczeń). Nie dopuszcza się pomniejszenia powierzchni użytkowych dla pomieszczenia garażowego OSP oraz sali wielofunkcyjnej. Wszelkie zmiany dotyczące powierzchni i kubatur w przedmiotowym budynku należy zgłaszać oraz uzyskać akceptację Zamawiającego.

5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu umowy

Realizacja obiektu wymaga bezwzględnej dokładności przy wykonywaniu poszczególnych elementów budynku. Nie dopuszcza się odstępów od projektu na etapie budowy. Wszelkie rozwiązania technologiczne i dobór materiałów związane bezpośrednio z optymalizacją procesu inwestycji i dalszej eksploatacji budynku muszą być określone na etapie projektowym. Zamawiający wymaga, aby przedmiotowa inwestycja była zrealizowana ze szczególnym uwzględnieniem zasad budowy obiektów niskoenergetycznych dotyczącej przede wszystkim: dokładności połączeń poszczególnych elementów obudowy budynku, zachowania izolacyjności przegród budowlanych na właściwym poziomie, zabezpieczenia przebieć przez przegrody zewnętrzne dla utrzymania właściwego poziomu szczelności budynku oraz minimalizowania liniowych i punktowych mostków termicznych.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zrealizował zadanie z uwzględnieniem zapisów niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego oraz projektowaną charakterystyką energetyczną.

Zamawiający wymaga, aby prace związane z realizacją zadania były dostosowane do obowiązujących norm i przepisów prawa polskiego, przy użyciu materiałów budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zapewniających użytkowanie budynku w sposób

bezpieczny, zgodny z określoną funkcją.

Zamawiający wymaga przyjęcia rozwiązań technicznych opartych na nowoczesnych, wysokiej jakości technologiach, materiałach i standardach.

Wszelkie rozwiązania zawarte w dokumentacji budowlanej i wykonawczej dotyczące przedmiotowej inwestycji należy konsultować i przedstawiać do akceptu Zamawiającemu. Bezwzględnie wymagana jest pisemna akceptacja Zamawiającego.

6. Ogólne wymagania w stosunku do Wykonawcy

- dokonać wizji lokalnej na terenie przedmiotowej działki oraz terenach sąsiadujących
- uzgodnić z Zamawiającym koncepcję wszystkich rozwiązań projektowych, materiałowych oraz rodzajów i typów urządzeń.
- uzyskać zgodę w imieniu zamawiającego na wycinkę kolidujących drzew.
- uzyskać wszelkie niezbędne dokumenty, opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane w zakresie wykonania projektu i realizacji przedmiotowej inwestycji,
- wykonać i przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia dokumentację projektową wraz z zestawieniem urządzeń (przed zamiarem zgłoszenia robót bądź złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę),
- złożyć we właściwym Urzędzie kompletny wniosek o wydanie decyzji pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych i uzyskać, odpowiednią dla wnioskowania, prawomocną zgodę na rozpoczęcie prac budowlanych,
- wykonać roboty budowlane – montażowe,
- dostarczyć i zamontować wszelkie niezbędne urządzenia – Etap II
- dokonać odbiorów, rozruchu urządzeń oraz szkoleń obsługi przez autoryzowany serwis producenta lub dostawcy – Etap II
- przygotować wszystkie protokoły niezbędne do zgłoszenia zakończenia robót budowlanych w Inspektoracie Nadzoru Budowlanego oraz uzyskać pozwolenia na użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego – Etap II
- po wykonaniu robót budowlanych wykonać i dostarczyć Zamawiającemu dokumentację powykonawczą oraz świadectwa charakterystyki energetycznej – Etap II.
- Wykonawca w Etapie II inwestycji jest zobowiązany własnym staraniem i na własny koszt dostarczyć na komisję odbiorową badań odbiorczych dźwigu przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT) oraz zrealizować uwagi i zalecenia UDT wymienione w protokołach tych badań, uzyskać stosowne decyzje UDT zezwalające na eksploatację nowego dźwigu przez Zamawiającego.
- Zamawiający wymaga, aby przy projektowaniu stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.
- Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie krótszą niż 25 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 15 lat.
- Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych 60 miesięcy, na zamontowaną windę 60 miesięcy.
- Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w ciągu 14 dni od chwili ich zgłoszenia przez Zamawiającego.

7. Wymagania ogólne na etapie projektowania:

- 1) Wykonawcy poszczególnych zadań, stosownie do realizowanego Etapu inwestycji, zobowiązani są do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu

zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia, uzyskania pozwolenia na budowę i pozwolenia na użytkowanie obiektu (tam, gdzie konieczne).

- 2) Zamawiający oczekuje, że wykonawca projektu uzgodni z Zamawiającym przyjęte rozwiązania projektowe.
- 3) Dla prac Etapu I, tego wymagających należy opracować plan BIOZ.
- 4) Ponadto wykonawca, w zakresie Etapu I, powinien zapewnić wykonanie:
 - a) harmonogramu realizacji robót,
 - b) projektu organizacji robót,
 - c) informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - d) planu zapewnienia jakości wykonywanych robót budowlanych,
 - e) opracowania dokumentacji powykonawczej łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji.
- 5) Dokumentacja ma być wykonana w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 6) Projekty powinny zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno – użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem.
- 7) Projekt powinien być spójny i skoordynowany we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji zamówienia. Każde opracowanie powinno przewidywać możliwość etapowania robót.
- 8) Zakres i forma dokumentacji projektowej (w tym przedmiary robót) mają być sporządzone zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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. 2021r. poz. 2454); Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022
- 9) poz.1225);

8. Wymagania dotyczące rozwiązań architektoniczno-budowlanych oraz wykończeniowych

8.1. Przygotowanie terenu budowy

Teren budowy należy wyгородzić w taki sposób, aby żadna osoba niepożądana nie mogła wejść na plac budowy.

Rusztowania i pomosty robocze powinny być zabezpieczone za pomocą szczelnych ogrodzeń przed dostępem osób z zewnątrz. Na ogrodzeniach budowy, szyldach i rusztowaniach nie można wywieszać reklam innych niż uzgodnionych z Inwestorem oraz za jego zgodą i wiedzą.

Teren po zakończeniu prac musi zostać uporządkowany, wyrównany i odebrany przez Zamawiającego.

Przystąpienie do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie i na swój koszt przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe. Wykonawca jest zwłaszcza zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w nośników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

Inwestor może udostępnić odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia – do uzgodnienia po wprowadzeniu na teren budowy. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia wykonawca na własny koszt.

Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy. Wykonawca zapewni i urządzi szatnię z węzłem sanitarnym we własnym zakresie. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram prac, który uzgodni z Inwestorem.

8.2. Wymagania w zakresie architektury i konstrukcji oraz wykończenia

Dla potrzeb niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego określono podstawowe zasady układu i formy bryły budynku, rozplanowania funkcji, wielkości pomieszczeń i parametrów technicznych dla poszczególnych elementów obiektu. Obiekt będący częścią przedmiotu zamówienia należy zaprojektować na podstawie zawartych danych w części opisowej niniejszego opracowania i wytycznych.

- Ukształtowanie działki (teren równy). Budynek zaprojektować na planie prostokąta. Na parterze - pomieszczenia remizy OSP, piętro zaś przeznaczone będzie na biuro i zaplecze socjalne. Obiekt dwukondygnacyjny nadziemny, dostępny dla osób niepełnosprawnych,
- doprowadzenie wody z istniejącej sieci wodociągowej za pośrednictwem przyłącza wodociągowego,
- odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji gminnej.
- energia elektryczna z istniejącej linii energetycznej za pośrednictwem indywidualnego przyłącza energetycznego oraz przez zaprojektowaną i wykonaną instalację fotowoltaiczną.
- Gaz z istniejącej sieci gazowej
- energia cieplna za pośrednictwem planowanego kotła gazowego lub pompy ciepła ogrzewanie podłogowe,
- odwodnienie terenu z połaci dachowych na tereny zielone zlokalizowane na przedmiotowej działce lub kanalizacją deszczową do rowu odwodnieniowego
- wysokość pomieszczeń zgodnie z warunkami technicznymi
- szerokość korytarzy min. 1,50 m,

Orientacja budynku, zagospodarowanie terenu:

- Budynek zlokalizowany na działce nr 524/12 i 525/7.
- Dojazd do Remizy OSP odbywać się będzie bezpośrednio z drogi publicznej (dz. nr54/2).
- Zjazd dla pojazdów pożarniczych powinien zapewniać dobrą widoczność i być oznakowany znakami ostrzegawczymi.

- Przy budynku OSP od strony Kościoła na działce nr.524/11 i 525/6 zlokalizować parking z miejscami postojowymi dla min. 20 samochodów osobowych.
- Zjazdy z drogi publicznej na posesję, drogę dojazdową do miejsc parkingowych wykonać jako utwardzone o nawierzchni z kostki betonowej.
- Miejsca parkingowe – powierzchnie utwardzone wykończone kostką betonową.
- Podbudowę pod nawierzchnie po których poruszać się będą strażackie wozy bojowe dostosować do ciężaru pojazdów pożarniczych. Minimalna odległość budynku od krawędzi drogi powinna wynosić nie mniej jak określona linia zabudowy, przy czym odległość ta powinna uwzględniać możliwość wygodnego manewru i wjazdu wozów strażackich do garażu oraz ich czasowego postoju na podjeździe do budynku OSP.
- Szerokość podjazdu (placu z wjazdem do garażu OSP) powinna być nie mniejsza niż 12m i przebiegać wzdłuż całej ściany północnej garażu.
- Na wszelkie prace związane z regulacją, poszerzaniem oraz lokalizacją zjazdów z drogi publicznej należy uzyskać niezbędne warunki oraz zgody Zarządcy drogi.
- Zaleca się takie kształtowanie terenów zielonych, by zmaksymalizować wchłanianie wody.
- Teren nieutwardzony i niezabudowany zniwelować, wyrównać, obsiać trawą.
- Teren należy wygrodzić.
- Projekt przedmiotowego obiektu oraz wszystkich elementów zagospodarowania terenu wykonać zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 poz.682 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) oraz innych przepisów wymienionych w części informacyjnej niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

8.3. Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne, izolacyjność termiczna

Wszystkie materiały i technologie powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami oraz posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia. Wszystkie rozwiązania muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym. Wymagana jest pisemna akceptacja Zamawiającego. Budynek należy wybudować w technologii tradycyjnej, dwukondygnacyjny, z dachem dwu lub czterospadowym,

- ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- wieńce, słupy i trzpienie w ścianach żelbetowe monolityczne,
- nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe monolityczne,
- podciągi i wieńce żelbetowe monolityczne,
- ściany fundamentowe z bloczków betonowych lub z betonu do wysokości cokołu budynku,
- ściany zewnętrzne murowane, ocieplone,
- stolarka okienna aluminiowa lub PCV energooszczędna spełniająca normy w tym zakresie,
- stolarka drzwiowa aluminiowa lub PCV energooszczędna spełniająca normy w tym zakresie,
- strop żelbetowy monolityczny lub z elementów prefabrykowanych.
- konstrukcja więźby dachowej drewniana,
- pokrycie dachowe z blachy stalowej płaskiej lub trapezowej.
- rynny rury spustowe, obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.
- bramy garażowe, stalowe, ocieplane, segmentowe, z naświetlami, o współczynniku przenikania ciepła $U_{BG} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Bramy otwierane automatycznie, wyposażone

system: blokady po otwarciu i ostrzegawczo-zabezpieczający, informujący o ich otwieraniu i zamykaniu. Minimalna wysokość bram w świetle 3,9m.

- Wokół budynku, w miejscach styku ścian zewnętrznej z gruntem, wykonać opaskę z kostki betonowej na podsypce piaskowej o szerokości co najmniej 60cm od ścian zewnętrznych, z 2% spadkiem na zewnątrz z betonowymi obrzeżami krawężnikowymi.
- Odprowadzanie wód opadowych z dachów oraz terenów utwardzonych wykonać siecią kanalizacyjną deszczową i odprowadzić do istniejącego rowu.
- Ograniczyć napływ wód opadowych w kierunku budynku (spadki terenu wzdłuż skarp). Zaleca się takie kształtowanie terenów zielonych, by zmaksymalizować wchłanianie wody w miejscu jej opadu. Wokół budynku wykonać drenaż opaskowy.

8.4. Prace wykończeniowe.

Posadzki

Nawierzchnie podłóg wykonać z płytek grosowych, antypoślizgowych, odpornych na uderzenia i ścieranie z cokolikami. Posadzkę sali wielofunkcyjnej wykończyć z paneli podłogowych klasy AC6.

Posadzkę garażu wykonać z płytek grosowych, antypoślizgowych, odpornych na uderzenia i ścieranie lub przemysłową posadzkę betonową, utwardzoną powierzchniowo, zbrojona włóknem stalowym, w technologii DST.

Podłogę w garażu wykonać ze spadkami w kierunku wbudowanych kraterów odwadniających, przebiegających na środku wzdłuż pojazdów, tak by całkowicie odprowadzić wodę z dróg pieszych. Na posadzce garażu oznaczyć kolorem granice stanowisk postojowych w garażu.

Ściany i sufity

Glazura do wysokości 2m, powyżej tynk gipsowy w następujących pomieszczeniach:

- kotłownia
- magazyny OSP
- warsztat OSP
- szatnia brudna ze śluzą OSP
- zaplecze sanitarne OSP
- zaplecze kuchenne

Glazura w pasie między szafkami w pomieszczeniu kuchennym OSP

Tynk gipsowy + powłoka malarska w następujących pomieszczeniach:

- pomieszczenie biurowe OSP
- zaplecze socjalne OSP
- komunikacja w OSP

Parapety

Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo (zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego projektem kolorystyki) o grubości min 0,55mm wykonane z jednego fragmentu blachy, bez łączeń.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu.

Suszenie węży

Węże strażackie suszone będą w pomieszczeniu garażowym na ścianie budynku w specjalnie wydzielonej przestrzeni. Suszenie odbywać się będzie przy wykorzystaniu ogrzewania ściennego.

Oświetlenie zewnętrzne na elewacji budynku

Zamontować oświetlenie zewnętrzne ze źródłem światła LED na włącznikach zmierzchowych.

Rodzaj opraw i kolorystykę dostosować do całości projektu kolorystyki elewacji i przedstawić do akceptacji Zamawiającego.

System sygnalizacyjny

syrena strażacka – elektroniczna – powinna być tak dobrana i zlokalizowana na takiej wysokości, aby zapewnić odpowiednią jej słyszalność w miejscowości.

8.5. Wymagania w zakresie przyłączy sanitarnych

8.5.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Poniższe opracowanie ma na celu przygotowanie w systemie zaprojektuj-wybuduj przedsięwzięcia złożonego z zadań:

CZĘŚĆ INSTALACYJNA

- Budowa przyłącza wody
- Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Odprowadzenie ścieków deszczowych
- Kotłowni z piecem gazowym
- Instalacji CO
- instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej.

UWARUNKOWANIA PROJEKTOWE

UZBROJENIE TERENU

Przewidywany teren pod inwestycję posiada dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej oraz linii energetycznej.

Przez teren działki przebiega sieć gazowa i teletechniczna

Lokalizację istniejących sieci pokazano na załączniku graficznym (załącznik nr 2 mapa sytuacyjno-wysokościowa).

8.5.2. Teren- uzbrojenie

Wykonawca uzyska i zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Skarżysku – Kamienna) wykona projekty przyłączające wodę i kanalizację do projektowanego obiektu.

8.5.3. Sieć wodociągowa – przyłącze wody

Celem budowy przyłącza wodociągowej jest zapewnienie dla projektowanej Inwestycji dostawy wody na potrzeby socjalne.

Wymienione potrzeby wymagają:

Wykonania i uzgodnienia projektu przyłącza wody zgodnie z otrzymanymi warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej;

Robót budowlano – montażowe w zakresie:

- budowy nowego przyłącza,
- montażu uzbrojenia i osprzętu na sieci wodociągowej (przyłączy),
- podłączenia przyłącza do istniejącej sieci,
- robót ziemnych i towarzyszących.

Należy przewidzieć zaprojektowanie i wykonanie przyłącza wodociągowego dla celów bytowych z rur PEHD o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne o średnicy wynikającej z obliczeń, lecz nie mniejszej niż 40mm.

Typ i rodzaj armatury zgodnie z wytycznymi dostawcy wody. Wszystkie zastosowane materiały do budowy sieci wodociągowej powinny posiadać certyfikat oraz ocenę higieniczną PZH.

8.5.4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Celem budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej jest zapewnienie odbioru ścieków sanitarnych socjalnych

Wymienione potrzeby wymagają:

Wystąpienie o warunki odbioru ścieków sanitarnych;

Wykonaniem projektu przyłącza kanalizacji sanitarnej;

Wykonania robót budowlano –montażowych w zakresie:

- budowy przyłącza,
- montażu studzienek połączeniowych,
- robót ziemnych i towarzyszących.

Przewiduje się zaprojektowanie i wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur: PVC-U o średnicy nie mniejszej niż 160 mm.

8.5.5. Przyłącze kanalizacji deszczowej

Celem budowy kanalizacji deszczowej jest zapewnienie odbioru wód opadowych z dachu i odprowadzenie ich do zbiornika bezodpływowego lub rowu, wykorzystanie wód opadowych do celów podlewania terenów zielonych

Wymienione potrzeby wymagają:

Wykonaniem projektu kanalizacji deszczowej;

Wykonania robót budowlano –montażowych w zakresie:

- budowy przyłącza,
- budowy zbiornika bezodpływowego o uzgodnionej z Inwestorem objętości
- budowy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej odprowadzającej wody opadowe z dachu budynku
- montażu studzienek połączeniowych,
- robót ziemnych i towarzyszących.

Przewiduje się zaprojektowanie i wykonanie kanalizacji deszczowej grawitacyjnej odprowadzającej wody opadowe z dachu budynku, rurami kanalizacyjnymi z PVC o średnicach fi 160, 200.

Przyjąć rozwiązanie zależne od wielkości terenów do podlewania (w zależności od przyjętego zagospodarowania terenu i wielkości terenów zielonych wymagających podlewania).

Wykonać system składający się ze zbiornika 7500 l wyposażony w pompę zatapialną oraz ogrodowy punkt poboru.

Woda z rynien będzie wprowadzana do zbiornika, wewnątrz którego zainstalować filtr koszowy, ma on za zadanie oczyścić wodę z grubszych zanieczyszczeń takich jak liście,

patyki itp. Filtr ten należy raz na pół roku oczyścić z zanieczyszczeń. Dodatkowo zbiornik wyposażyć w system poboru wody: specjalny gumowy wąż oraz syfon na odpływie ze zbiornika. Wąż ssawny wyprowadzony jest na zewnątrz i zakończony mosiężną kształtką 1" do której podłączamy wąż tłoczny. Wewnątrz zbiornika zainstalować pompę zatapialną. Pompa ta jest układem elektronicznym, jest ona na stałe zasilona. Jej załączenie następuje w momencie spadku ciśnienia na odcinku pompa – zawór (odkręcenie zaworu) a wyłącza się wtedy, gdy ciśnienie wzrośnie na tym samym odcinku (po zakręceniu zaworu węża czerpalnego). Instalacja musi posiadać także pełne zabezpieczenie przed suchobiegiem.

Odpływ ze zbiornika zakończyć kilkoma komorami rozsączającymi, skrzynkami itp. – tak aby zapewnić odprowadzenie nadmiaru wody, jeśli zbiornik będzie pełny a deszcz będzie ciągle padał.

Przewidzieć odprowadzenie wód deszczowych z dróg, parkingów i ciągów pieszo-jezdných poprzez odwodnienia liniowe lub wpusty poprzez osadnik (oczyszczanie wód z piasku) do istniejącego rowu.

Dla odprowadzenia wód z dróg, parkingu i ciągów pieszo-jezdných uzyskać pozwolenie wodnoprawne.

8.6. Wymagania w zakresie instalacji sanitarnych.

8.6.1. Instalacja wodociągowa

Instalacje wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji przewidzieć z rur polietylenowych z wkładką aluminiową. Pod pionami wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulacji należy przewidzieć montaż kulowych zaworów odcinających. Na podejściach do pionów cyrkulacyjnych należy umieścić termostatyczne zawory cyrkulacyjne, zapewniające regulację hydrauliczną instalacji oraz zmniejszenie zużycia energii cieplnej na cele podgrzewu c.w.u. Na podejściach do urządzeń i przyborów należy przewidzieć montaż zaworów odcinających, kurków umożliwiających każdorazowe odcięcie urządzeń bez konieczności wyłączania innych odcinków instalacji lub urządzeń z eksploatacji. Rurociągi zabezpieczyć izolacją termiczną.

Przewody prowadzić w otulinie termoizolacyjnej zgodnie z punktem 1.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13 sierpnia 2013 (pozycja 926)

Instalację cyrkulacji c.w.u. w przypadku zastosowania baterii wodo oszczędnych należy podłączyć (spiąć) z c.w.u. tuż przy baterii, przed zaworami odcinającymi. Na etapie projektowania Projektant ma określić sposób dezynfekcji instalacji wody (zgodnie z §120 pkt 2a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – z późniejszymi zmianami) w celu zabezpieczenia przed namnażaniem się bakterii Legionella.

8.6.2. Instalacja kanalizacji

Instalację kanalizacyjną, poziomy, piony i podejścia należy wykonać z rur PVC o średnicach od Ø 50 do 160 mm.

Urządzenia sanitarne:

Elementy białego montażu, umywalki, pisuary, miski ustępowe należy wykonać jako podwieszane w systemie do zabudowy na stelażach. W skład zestawu urządzeń wchodzi: stelaże montażowe, podejścia dopływowe i odpływowe, urządzenia ceramiczne, baterie

wyływowe.

Elementy zestawów mają zapewnić łatwość montażu, demontażu i przebudowy, wymiennność elementów w zestawach (przy zakupie części zamiennych dla konserwacji, wymiennność urządzeń, np. na bezobsługowe). Wszystkie elementy mają być w zwartej obudowie umożliwiającej dostęp do urządzeń i utrzymanie pomieszczeń w czystości.

Poniżej podano przykładowe zestawienia elementów dla poszczególnych urządzeń sanitarnych.

Zestaw węzła WC (bezobsługowego) składa się z następujących elementów:

- stelaż z syfonem,
- wspornik dystansowy,
- zestaw do izolacji akustycznej,
- miska ustępowa porcelanowa,
- deska sedesowa.

Zestaw umywalkowy (bezdotykowy) składa się z następujących elementów:

- stelaż z syfonem,
- wsporniki dystansowe,
- elektroniczna bateria umywalkowa z mieszaczem i pokrętle,
- zasilacz do baterii umywalkowej (baterie z ogranicznikiem czasowym),
- uniwersalne podłączenie armatury (wz i wc),
- umywalka porcelanowa.

Zestaw pisuaru (bezdotykowy) składa się z następujących elementów:

- stelaż z syfonem,
- wsporniki dystansowe,
- pisuar porcelanowy,
- zestaw elektroniki pisuarowej (230 V).

Pomieszczenia techniczne, należy wyposażać na przykład w zestawy składające się z:

- umywalki porcelanowe (baterie z ogranicznikiem czasowym),
- zlewy i zlewozmywaki,
- zlewy ze specjalnej ceramiki,
- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe (z głowicą ceramiczną, baterie z ogranicznikiem czasowym),
- baterie zlewozmywakowe (z głowicą ceramiczną, baterie z ogranicznikiem czasowym),
- kratki ściekowe podłogowe.

W pomieszczeniu kuchennym

- umywalka 50 cm z miską prostokątną,
- bateria umywalkowa (z głowicą ceramiczną, baterie z ogranicznikiem czasowym) długość wylewki dopasować do umywalki.
- zlew,
- bateria zlewozmywakowa.

8.6.3. Instalacja CO

Należy wykonać instalację centralnego ogrzewania wraz z elementami grzejnymi, obliczenia wykonać dla parametrów temperatury zewnętrznej i wewnętrznej zgodnej z PN, współczynniki przenikania ciepła U wg części architektonicznej.

Projektowaną instalację centralnego ogrzewania wykonać jako instalację płaszczyznową. Projektowane obwody ogrzewania płaszczyznowego zaprojektowane dla każdego z

pomieszczeń muszą zapewnić moc określoną w projekcie.

Instalację ogrzewczą zaprojektować jako instalację w systemie zamkniętym rozdzielaczowym (wydzielony obieg grzewczy), z wymuszonym obiegiem czynnika grzewczego o zalecanych obliczeniowych parametrach pracy 38/32 C, dwururową. Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilać będzie z pieca gazowego co/cwu, piec zlokalizować w pomieszczeniu technicznym/kotłowni. Podejścia z kotłowni do rozdzielaczy projektuje się z rur stalowych. Do łączenia rur używać łączników tej samej firmy, która dostarczyła rury. Wszystkie łączniki i rury powinny posiadać znak wytwórcy i powinny odpowiadać normom europejskim EN 13/22 i EN 11/80, a ponadto powinny posiadać decyzję dopuszczającą do stosowania w budownictwie wydaną przez COBRTI "Instal".

Wężownice ogrzewania podłogowego projektuje się z rur PEX 20x2,0, rury wraz z wyposażeniem w rozdzielacze i armaturę regulacyjną stosować w jednym systemie (tego samego producenta).

Przewody rozprowadzające prowadzić w posadzkach w izolacji. Odpowietrzenie instalacji realizować za pomocą zaworów odpowietrzających na rozdzielaczach.

Instalację po wykonaniu należy dwukrotnie przepłukać i poddać próbie szczelności. Wartości ciśnienia przy próbie ciśnieniowej powinna wynosić 10 bar. Próba ta polega na podniesieniu ciśnienia próbnego na okres 24h. Próba musi wykazać absolutną szczelność instalacji.

Pierwsze grzanie instalacji powinno nastąpić nie wcześniej niż 21 dni po ułożeniu jastrychu. Pierwsze rozgrzanie rozpoczyna się temperaturą 25°C, którą należy utrzymywać przez 3 dni. Przez następne 3 dni należy utrzymywać maksymalną temperaturę zasilania, do czasu aż zostanie stwierdzone, że jastrych wykazuje zalecaną dla układania wykładziny wilgotność.

Po osiągnięciu parametrów obliczeniowych należy przeprowadzić regulację instalacji polegającą na ustawieniu nastaw wstępnych zaworów termostatycznych.

Montaż systemu oraz uruchamianie instalacji przeprowadzić ściśle wg zaleceń producenta zastosowanego systemu ogrzewania płaszczyznowego.

Wszystkie zastosowane elementy ogrzewania płaszczyznowego muszą spełniać obowiązujące normy i posiadać atesty higieniczne.

W miejscach przejść rur przez ściany i stropy powinny być osadzone tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie powinno się lokalizować połączeń. Przepusty rur niepalnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć ogniochronną elastyczną masą uszczelniającą.

Przewidzieć przejmowanie wydłużeń termicznych rurociągów wykorzystując samokompensację przewodów.

Instalację ogrzewania podłogowego montować omijając powierzchnie trwale zabudowane tj. zabudowa przyborów sanitarnych (zabudowa szafek, ustęp) itp.

Przewody prowadzić w otulinie termoizolacyjnej zgodnie z punktem 1.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13 sierpnia 2013 (pozycja 926),

Wykonać obliczenia hydrauliczne i dobrać nastawy zaworów podpionowych i termostatycznych.

Po wykonaniu prac montażowych przewidzieć prace naprawcze oraz malowanie ścian i sufitów.

8.6.4. Kotłownia CO

Rurociągi i armatura

Rurociągi technologiczne w kotłowni wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu, średnie wg PN-80-H-74219, łączone przez spawanie. Przewody mocować do ścian przy pomocy wsporników i uchwytów metalowych. Przejścia przez ściany w rurach osłonowych izolowane akustycznie. Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe. W najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne. Wszystkie elementy stalowe projektowanego węzła wymagające zabezpieczenia przed korozją i nie zabezpieczone fabrycznie przez Producenta (w tym rury i kształtki przewodowe stalowe oraz rury ochronne stalowe) oraz uszkodzone powłoki antykorozyjne należy zabezpieczyć poprzez malowanie. Przed malowaniem wszystkie powierzchnie przeznaczone do pomalowania należy oczyścić mechanicznie poprzez szrotkowanie do drugiego stopnia czystości, a następnie pomalować dwukrotnie farbą podkładową oraz dwukrotnie farbą nawierzchniową w kolorze żółtym. Użyte do tego celu wyroby malarskie muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Próby szczelności

Należy wykonać badanie szczelności instalacji węzła na zimno i na ciepło. ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

8.6.5. Instalacja gazowa

Stan projektowany obejmuje:

- wykonanie projektu instalacji gazowej z uwzględnieniem przyłącza do budynku na podstawie otrzymanych warunków technicznych od gestora sieci gazowej
- wykonanie gazowej instalacji wewnętrznej i zewnętrznej o parametrach dostosowanych do warunków grzewczych związanych z doбором pieca gazowego.
- dobór kotła gazowego wraz z dostosowaniem pomieszczenia kotłowni do warunków zgodnych z przepisami prawa i zasadami funkcjonalnymi,

W ramach przedsięwzięcia w projektowanym pomieszczeniu kotłowni zostanie zainstalowany kocioł gazowy o parametrach podanych poniżej:

- typ kotła: kocioł kondensacyjny, zamknięta komora spalania,
- moc kotła: wg wyliczeń,
- sprawność kotła: 98%,
- zastosowanie systemu zarządzania energią w budynku BAS/BMS,
- zgodność z przepisami Dozoru Technicznego,
- paliwo: gaz ziemny,
- Zapotrzebowanie na ciepło wg wyliczeń

Pomieszczenie kotłowni winno spełniać wszystkie wymagane prawem i normami parametry a przede wszystkim posiadać:

- Przewody kominowe i wentylacyjne dostosować do wymagań związanych z zastosowaniem paliwa gazowego.
- zabezpieczenia PPOŻ: według obowiązujących przepisów,
- wentylacja kotłowni: zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- klasa odporności pożarowej w kotłowni: zgodnie z obowiązującymi normami, instalację wewnętrzną zaprojektować i wykonać od zaworu głównego, lub miejsca wskazanego w warunkach technicznych uzyskanych od gestora.

8.7. Wymagania w zakresie instalacji kablowych.

8.7.1. Zakres projekt branży elektrycznej i teletechnicznej

W zależności od kategorii odbiorników i grupy pomieszczeń należy zaprojektować następujące instalacje elektryczne:

- oświetlenia podstawowego nierezzerwowanego,
- oświetlenia administracyjno-nocnego;
- świetlenia ewakuacyjnego;
- oświetlenia kierunkowego;
- oświetlenia bezpieczeństwa (zapasowe);

Wszystkie oprawy oświetleniowe wykonać jako energooszczędnej o wysokiej wydajności świetlnej w technologii LED;

- gniazd wtyczkowych nierezzerwowanych;
- gniazd wtyczkowych rezerwowanych z UPS;
- zasilania urządzeń komputerowych;
- zasilania urządzeń teletechnicznych- łączności;
- zasilania urządzeń sanitarnych (m. in. Fotokomórek w sanitariatach przy umywalkach, sanitariatach);
- gniazd wtyczkowy trójfazowych - nierezzerwowane;
- sterowania i sygnalizacji;
- połączeń wyrównawczych i uziemień;
- ochrony przeciwprzepięciowej;
- ochrony przeciwporażeniowej;
- sterowanie oświetlenia;
- sygnalizacji zadziałania ograniczników przeciwprzepięciowych;
- zasilania i sterowania oraz sygnalizacji urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz innych urządzeń elektrycznych w budynku;
- instalację fotowoltaiczną;
- instalację sygnalizacji alarmowej;
- instalację wyłącznika głównego p.poż;
- opcjonalnie w zależności od ukształtowania podgrzewanie wjazdu do garaży.

8.7.2. Ponadto należy wykonać

- a) linię WLZ zasilające obiekt Remizy strażackiej z przyłącza energetycznego
- b) rozdzielnię RG dla obiektu;

- c) UPS ;
- d) instalację odgromową;
- e) wielostopniową ochronę przeciwprzepięciową przez zastosowanie ograniczników przeciwprzepięciowych. Ostatni stopień powinien ograniczyć wartość przepięcia do 1,5 kV;
- f) przegrody ogniowe na przejściach przewodów i kabli między strefami pożarowymi budynku i w szybach instalacyjnych oraz w przegrodach dymoszczelnych. Przegrody powinny być o odpowiedniej odporności ogniowej;
- g) każdą strefę pożarową wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zamontowany w pobliżu wejścia do korytarza danej strefy lub obiektu i przy głównym przyłączy sieciowym do budynku.
- h) system monitoringu wizyjnego (CCTV) oraz system sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)

Instalacje elektryczne w pomieszczeniach powinny być w całości instalacjami krytymi (podtynkowe lub wtynkowe) lub prowadzone na specjalnych konstrukcjach w zamkniętych przestrzeniach technicznych.

Instalacje elektryczne w zakresie oprzewodowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

Średnie natężenie oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjne, kierunkowe i zapasowe) oraz bezpieczeństwa oraz rozmieszczenie opraw oświetleniowych powinno być zgodne z wymaganiami norm oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, natomiast średnie natężenie oświetlenia podstawowego powinno być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 12464-1:2011.

Ponadto z wymaganiami wyżej wymienionej normy powinny być zgodne:

Ra – wskaźnik oddawania barw;

-UGRL – ujednolicona ocena oślnienia;

-równomierność oświetlenia.

Gniazda wtyczkowe zasilane z różnych źródeł zasilania należy wyróżnić kolorem. Gniazda wtyczkowe różnych instalacji elektrycznych i teletechnicznych projektowanych obok siebie należy montować w zestawach zintegrowanych w ramach wielokrotnych.

Całość wykonania instalacji elektrycznych powinna być zgodna z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.

W ramach opracowań instalacji teletechnicznych należy ująć:

-okablowanie strukturalne obejmujące: instalację telefoniczną i teleinformatyczną;

-telewizję przemysłową dla ochrony obiektu.

8.7.3. Wytyczne szczegółowe dla projektu branży elektrycznej dla istotnych obszarów

8.7.3.1. Zasilanie.

Całość instalacji Remizy Strażackiej należy wykonać w układzie TN-S. Obwody instalacji elektrycznych wykonać kablami i przewodami miedzianymi. Obwody elektryczne mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe i ludzi należy wykonać kablami i przewodami ognioodpornymi (w powłoce trudnopalnej o podwyższonej odporności na ogień i

temperaturę) i bezhalogenowymi (o ograniczonej możliwości wydzielania gazów i dymu podczas spalania). Kable i przewody te powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej lub zgodności z certyfikatem.

Do obwodów tych należy zaliczyć między innymi:

- oświetlenie kierunkowe, ewakuacyjne i bezpieczeństwa,
- wyłączniki przeciwpożarowe.

Pozostałe obwody instalacji elektrycznych wykonać kablami i przewodami w izolacji polwinitowej. Wszystkie przewody i kable powinny mieć izolację o napięciu co najmniej 750V.

Przewody w stropach podwieszonych układać w korytkach kablowych montowanych do sufitu lub ścian budynku. Przewody i kable obwodów mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe i ludzi układać w oddzielnych korytkach kablowych lub pod tynkiem. W przestrzeni sufitu podwieszonego stosować puszki rozgałęźne natynkowe, szczelne montowane do korytek lub sufitu w miejscach umożliwiającym dostęp do puszek.

Dla dedykowanych odbiorników w obiekcie należy zaplanować zasilanie rezerwowe w postaci UPS.

8.7.3.2. Bramy garażowe

Bramy garażowe wymagają zasilania w energię elektryczną. Otwieranie i zamykanie realizowany będzie sposób automatyczny.

8.7.3.3. Oświetlenie miejsca postoju pojazdów w garażach

Oświetlenie sztuczne miejsca postoju pojazdu powinno zapewnić oświetlenie z oprawami LED o wartości co najmniej 100 lx.

Oprawy oświetleniowe ponad drogami poruszania powinny być tak rozmieszczone i zamocowane, aby parkujące pojazdy ratowniczo-gaśnicze i operacyjne nie rzucały głębokiego cienia.

Oświetlenie nie może ograniczać skrajni dla pojazdów ratowniczo gaśniczych. Pomieszczenia garażowe wyposażać w oświetlenie nocne dyżurne.

Jeśli w miejscach postojowych pojazdów mogą być prowadzone inne prace np. drobne naprawy, konserwacje pojazdów oświetlenie powinno być odpowiednio o większych parametrach świetlnych.

Sterowane oświetleniem garażu wykonać w miejscu pełnienia służby – pomieszczenie biurowe oraz bezpośrednio w pomieszczeniach garaży. Należy założyć sterownię segmentowe tj. podział na dwa segmenty.

Dla oświetlenia kanału należy wykonać oświetlenie oprawami o bezpiecznym napięciu, gniazda elektryczne z bezpiecznym napięciem.

8.7.3.4. Oświetlenie przed wjazdami do garaży

Należy przewidzieć zewnętrzne oświetlenie placu przed wjazdami do garaży. Wykonać naświetlacze w technologii opraw energooszczędnych LED.

8.7.3.5. Łączniki oświetleniowe

Dla wszystkich pomieszczeń w remizie łączniki oświetlenia powinny być umieszczone w okolicach wejść i wyjść. Zaleca się stosowanie łączników podświetlanych w celu łatwego ich odnalezienia.

8.7.3.6. Zasilanie w pobliżu pojazdów oraz stanowiska suszenia węży

Należy zaprojektować w hali garażowej stanowiska zasilania dla wozów ratowniczo-gaśniczych.

Zestaw powinien być wyposażony w gniazda 400 V, 230 V AC i być dedykowany dla każdego z pojazdów z osobna. Instalacja ładowania akumulatorów pojazdów doprowadzona do wszystkich stanowisk.

W miejscu suszenia węży strażackich należy przewidzieć gniazda 400 V i 230 V w wykonaniu IP dla podłączenia elektrycznych urządzeń osuszających.

8.7.3.7. Pomieszczenie magazynowo – warsztatowe, pomieszczenie kotłowni

Pomieszczenie magazynowo - warsztatowe wyposażać w gniazda 400 V i 230 V. Poziom natężenia oświetlenia przyjąć 500 lx. Zaprojektować oprawy w wykonaniu LED.

Dla zasilania kotłowni doprowadzić instalację 400V/230V. Zasilanie pomp ciepła wg DTR o napięciu 400V. W kotłowni wykonać gniazda ogólnego przeznaczenia. Poziom oświetlenia dla pomieszczenia kotłowni minimum 200 lx. Całość instalacji wykonać w stopniu IP 44.

8.7.3.8. Zaplecze kuchenne

Dla pomieszczenia zaplecza kuchennego należy zaprojektować gniazda 400 V i 230 V oraz wypusty dla urządzeń kuchennych i wentylacyjnych.

Poziom oświetlenia dla pomieszczenia kuchni i zaplecza kuchennego minimum 300 lx, zalecane 500 lx.

Oprawy oświetleniowe w wykonaniu LED.

8.7.3.9. Sala wielofunkcyjna

Dla pomieszczenia Sali wielofunkcyjnej, uwzględniając jej podział na dwie odrębne sale, należy zaprojektować system sterowania oświetleniem umożliwiający adaptację pomieszczeń do różnych funkcji i wymagań oświetleniowych np. sala szkoleniowa, sala bankietowa itp. Należy uwzględnić ich podział na sektory.

Instalację gniazd wtykowych należy tak zaprojektować, aby ilość gniazd wtykowych była wystarczająca dla wykorzystania sali do różnych potrzeb. Należy przewidzieć usytuowanie miejsc scenicznych wraz z montażem dodatkowego oświetlenia aranżacyjno-nastrojowego (gniazda na odpowiednich wysokościach).

8.7.3.10. Oświetlenie zewnętrzne

Dla podniesienia bezpieczeństwa ratowników OSP należy zaprojektować oświetlenie zewnętrzne na obszarach parkingowych. Oświetlenie wykonać na słupach oświetleniowych z oprawami energooszczędnymi o wysokiej wydajności świetlnej LED. Na elewacji budynku przewidzieć oświetlenie architektoniczne.

W celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej przy zachowaniu odpowiednich paramentów oświetleniowych należy dla oświetlenia zewnętrznego zaprojektować system sterowania – zarządzania oświetleniem ulicznym (zewnętrznym) z wykorzystaniem zegarów astronomicznych i czujnikami zmierzchu.

8.7.3.11. Instalacja fotowoltaiczna

Dla obiektu należy zaprojektować budowę mikro instalacji fotowoltaicznej typu "On grid". Należy przyjąć wariant połączonej z siecią dystrybucyjną z lokalnego OSD. Energię elektryczną pozyskaną ze źródeł odnawialnych OZE należy wykorzystać w pierwszej kolejności doprojektowanej alternatywnie pompy oraz innych energochłonnych urządzeń z dziennym poborem energii elektrycznej.

Celem opracowania jest koncepcja budowy mikro instalacji fotowoltaicznej typu "on-grid" do zasilania energią elektryczną wybranych obwodów instalacji wewnętrznej budynku straży z OZE. Z obwodów tych przewiduje się zasilanie projektowanej ewentualnej pompy ciepła oraz innych energochłonnych urządzeń z dziennym poborem energii elektrycznej.

Zagospodarowanie terenu

Koncepcja budowy instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku straży nie zmienia sposobu zagospodarowania terenu i nie zmienia sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części.

Ograniczenia inwestycji

Brak ograniczeń. W pobliżu koncepcji budowy budynku nie istnieją żadne przeszkody terenowe które ograniczałyby poprawne działanie instalacji PV.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie wprowadza żadnych dodatkowych utrudnień dla środowiska i nie zwiększy uciążliwości dla otoczenia

8.7.3.12. Przebudowa sieci elektroenergetycznych.

W przypadku wystąpienia kolizji nowoprojektowanego obiektu z istniejącą infrastrukturą energetyczną należy zwrócić się do właściciela sieci o wydanie warunków przebudowy. Wydane warunki przebudowy określą dokładnie zakres i sposób usunięcia kolizji. Na tej podstawie należy sporządzić wymaganą dokumentację projektową przez uprawnioną osobę.

8.7.3.13. Obwody dodatkowe

W pomieszczeniu biurowym przewidzieć obwody do zasilania systemów łączności oraz systemu alarmowego/systemu zdalnego alarmowania.

8.7.4. Wytyczne szczegółowe dla projektu branży niskoprądowej, telefonicznej i teletechniczne.

8.7.4.1. Sieć telefoniczna i komputerowa

Zaprojektować należy rozwiązanie, które ma pochodzić od jednego producenta i być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową producenta na okres minimum 25 lat obejmującą wszystkie elementy pasywne toru transmisyjnego, jak również płyty czołowe gniazd abonenckich, wieszaki kablowe i szafy dystrybucyjne.

System okablowania oraz wydajność komponentów na etapie oddania instalacji do użytku musi pozostać w zgodzie z wymaganiami norm PN-EN50173-1:2011 i ISO/IEC11801:2011

8.7.4.2. Okablowanie LAN.

System okablowania strukturalnego ma posiadać potwierdzoną wydajność do kat. 6A/klasy EA.

8.7.4.3. Okablowanie telefoniczne.

Okablowanie telefoniczne wewnętrzne w budynkach ma zostać doprowadzone do PPD (pomieszczenie techniczne) w osłonie trudnopalnej LSZH i zakończone w szafie na panelach telefonicznych 50 port RJ45 PCB, 1U z możliwością rozszycia 2 par na porcie. Wymagania instalacyjne odnośnie klasy łączy i kategorii urządzeń i materiałów pasywnych identyczne jak dla instalacji okablowania strukturalnego.

8.7.4.4. Punkt Dystrybucyjny PPD.

Całość wykonanego okablowania poziomego, telefonicznego oraz okablowania dedykowanego dla pozostałych systemów ma zostać sprowadzona do pomieszczenia technicznego PPD.

8.7.5. Wytyczne szczegółowe dla system monitoringu wizyjnego (CCTV) oraz systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)

8.7.5.1. System monitoringu wizyjnego (CCTV).

Obiekt należy wyposażyć w system monitoringu wizyjnego (CCTV). Instalację należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50-132. System monitoringu wizyjnego należy wykonać w technologii IP umożliwiającej:

- swobodę w zakresie lokalizacji urządzeń (punktów kamerowych, centrów rejestracji i stacji operatorskich) wynikającą z topologii sieci okablowania strukturalnego,
- zdalną konfigurację poszczególnych elementów systemu z dowolnej lokalizacji,
- integrację z innymi systemami bez konieczności dokonywania zmian w strukturze ich połączeń,
- wspólną transmisję danych i zasilania po pojedynczym przewodzie symetrycznym (w standardzie PoE),
- system monitoringu wizyjnego należy wykonać w oparciu o platformę programową typu klient-serwer dla systemów CCTV IP (transmisja w sieciach TCP/IP).

Nadzorem wizyjnym należy objąć:

- główne wejścia do obiektu – identyfikacja osób wchodzących,
- komunikację wewnętrzną
- poszczególne sale,
- garaże pojazdów gaśniczych
- teren zewnętrzny wokół obiektu.

System monitoringu wizyjnego należy wykonać w standardzie cyfrowej, megapikselowej telewizji IP, umożliwiający współpracę z szerokim spektrum kamer dowolnego producenta pracujących w systemie IP. Zastosowane kamery dualne powinny charakteryzować się automatycznym przełączaniem w tryb pracy monochromatycznej w przypadku słabego oświetlenia w warunkach nocnych, co umożliwi prowadzenie obserwacji przy znikomym oświetleniu zewnętrznym nadzorowanej sceny. Kamery powinny być wyposażone w obiektywy o regulowanej ogniskowej, co pozwoli na optymalne ustawienie obserwowanej sceny.

System musi posiadać możliwość podglądu obrazu po zalogowaniu się przez Internet na dowolnych urządzeniach takich jak komputer, tablet, smartfon itp. wyłącznie z wybranych nr IP.

System powinien posiadać hierarchię dostępową na podstawie przydzielonych loginów. Dodatkowo każda kamera powinna posiadać wbudowany doświetlacz IR, co umożliwi obserwację nadzorowanej sceny również przy zupełnym braku oświetlenia zewnętrznego. Obudowy kamer zewnętrznych powinny charakteryzować się klasą szczelności IP66 oraz możliwością pracy w zakresie temperatur $-30^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$, co zapewni poprawne warunki pracy kamery, niezależnie od warunków zewnętrznych. Zapis obrazowania z poszczególnych punktów kamerowych należy realizować za pomocą rejestratorów sieciowych NVR. Rejestratory powinny być montowane w punkcie dystrybucyjnym MDF sieci okablowania strukturalnego LAN. Nie dopuszcza się realizacji funkcji rejestracji i stacji operatorskiej na jednym urządzeniu.

Jednostki rejestrujące należy wyposażyć w dyski twarde HDD umożliwiające rejestrację i przechowywanie nagrań z poszczególnych punktów (przy zakładanych parametrach zapisu) przez okres min. 30 dni. Należy zastosować dyski twarde przeznaczone do pracy ciągłej np. w systemach CCTV System CCTV należy wyposażyć w zasilacze awaryjne UPS mające za zadanie podtrzymanie zasilania zewnętrznych punktów kamerowych podczas krótkotrwałych (do 30 minut) zaników zasilania podstawowego (ograniczenie parowania obiektywów kamer zewnętrznych). Okablowanie sygnałowe i sygnałowo / zasilające należy wykonać jako niezależne (warstwa fizyczna systemu CCTV wydzielona od warstwy fizycznej sieci okablowania strukturalnego LAN). System okablowania strukturalnego na potrzeby systemu monitoringu wizyjnego należy zrealizować zgodnie z wymaganiami opisanymi w części dot. systemu okablowania strukturalnego LAN.

Parametry ogólne dla systemu monitoringu wizyjnego (CCTV):

- możliwość korzystania z systemu monitoringu w dzień i w nocy,
- możliwość podglądu zapisanego obrazu min. 30 dni wstecz, po tym okresie nastąpi automatyczne nadpisywanie obrazu na najstarsze dane, tak żeby zachować cały czas 30dni archiwizacji danych.
- zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych (woda, wyładowania atmosferyczne, promienie słoneczne),
- możliwość podglądu obrazu po zalogowaniu się przez Internet na dowolnych urządzeniach takich jak komputer, tablet, smartfon itp wyłącznie z wybranych nr IP.
- Dożywotnia bezpłatna aktualizacja oprogramowania dla zastosowanych urządzeń,
- system powinien posiadać konto administratora chronione hasłem, zapewniające zmianę kluczowych parametrów, skanowanie danych,
- urządzenia w systemie monitoringu mają pochodzić od jednego producenta i komponenty okablowania powinny być dobrane do warunków pracy oświadczeniem producenta,
- urządzenia powinny stosować szyfrowane protokoły konfiguracyjne ew. SNMPv3, SSH, HTTPS itp., umożliwiać współpracę z aktualnymi przeglądarkami internetowymi dostępnymi w systemie Windows 10, w przypadku dodatkowego oprogramowania

powinno ono działać na systemach Windows 10,

-system monitoringu ma być wyposażony w urządzenia sieciowe, kamery, rejestrator działające z systemem PoE+, myszkę, klawiaturę, monitor,

-system monitoringu ma być wyposażony w UPS zapewniający jego pracę (dalszy monitoring i rejestrację obrazu) minimum 30 min po zaniku zasilania.

-Zakres prac obejmuje wszystkie czynności związane z dostarczeniem, montażem, uruchomieniem urządzeń, w tym m.in.:

-montaż kamer

-wykonanie kompletnych instalacji między kamerami a rejestratorem obrazu,

-wykonanie zasilania elektrycznego z tablic rozdzielczych wraz z właściwym zasilaniem urządzeń PoE+ przy zastosowaniu odpowiedniego rejestratora, przy zastosowaniu kabli UTP

-min. Kat 5e przy długości instalacji od kamery do rejestratora dłuższej niż 90m -100m ,należy zastosować extendery.

-wykonanie robót budowlanych związanych z prowadzonymi instalacjami łączącymi kamery z rejestratorem obrazu, (w tym wykonanie otworów komunikacyjnych w ścianach i stropach oraz ich uszczelnienie i wykończenie po zakończeniu prac monterskich, demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszanych)

-wykonanie obudowy części instalacji prowadzonej po ścianie lub stropie pomieszczenia,

-uruchomienie urządzeń,

-przeszkolenie użytkowników w zakresie obsługi urządzeń- potwierdzone protokołem,

-inne niż w/w prace wynikłe w trakcie prowadzonych prac montażowych związane z przedmiotem zamówienia,

-zapewnienie materiałów typu: przewody elektryczne, rury PCV, zaprawa tynkarska, korytka instalacyjne PCV, płyty g-k, rury „spiro”, inne konieczne do wykonania prac montażowych,

-serwis, konserwację i okresowe przeglądy w okresie udzielonej gwarancji wynikające z instrukcji użytkowania, przepisów prawa oraz potrzeb Zamawiającego zgodnie z opisem.

-System monitoringu wizyjnego CCTV musi być zintegrowany z systemem alarmowym bezpieczeństwa

System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)

Obiekt objęty zakresem opracowania należy wyposażyć w system sygnalizacji włamania i napadu. System SSWiN należy wykonać zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 50-131

(klasa II.).

Zakresem ochrony należy objąć:

- ciągi komunikacyjne,
- pomieszczenia łatwo dostępne z zewnątrz,
- pomieszczenia z cennym majątkiem.
- pomieszczenia garaży wozów gaśniczych

System SSWiN powinien umożliwiać strefowe uzbrajanie i rozbrajanie. Podziału na strefy dozоровe należy dokonać w porozumieniu z Inwestorem, na etapie realizacji Projektów Wykonawczych. Wybrane pomieszczenia należy wyposażać w manipulatory strefowe odpowiedzialne za uzbrajanie / rozbrajanie pojedynczej strefy dozоровej.

Główne manipulatory systemu należy zlokalizować:

- przy wejściach dla personelu,
- w strefie administracyjnej.

System SSWiN, poza sygnalizacją stanów alarmowych, powinien monitorować stany związane z uszkodzeniem okablowania, sabotażem poszczególnych elementów oraz awariami związanymi z zanikiem zasilania elektrycznego lub uszkodzeniem baterii akumulatorów. Należy go wykonać w oparciu o mikroprocesorową centralę alarmową charakteryzującą się funkcją pamięci alarmów, zdarzeń i awarii, definiowania wielu użytkowników, sprawdzania aktualnego stanu wejść (w tym sabotażu i naruszenia), testowania wszystkich elementów systemu, resetu czujek, oraz stałego i czasowego blokowania poszczególnych wejść. Centrala SSWiN musi posiadać wyjścia przekąźnikowe do podłączenia urządzeń transmisji alarmu do stacji monitoringu. System SSWiN powinien być kompatybilny z systemem (CCTV).

Opracowanie i przedstawienie koncepcji Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN) na podstawie rysunków architektonicznych projektu wykonawczego oraz korekta po/lub wizji lokalnej w czasie realizacji budowy budynku remizy.

8.7.6. Instalacja masztu antenowego systemu łączności radiowej

Na dachu budynku przewidzieć maszt antenowy dla potrzeb systemu łączności radiowej. Maszt antenowy dopasować do wielkości zastosowanej anteny – ustalić z Inwestorem.

Instalację wykonać w miejscu umożliwiającym świadczenie takich usług. Przygotować możliwość układania przewodów między częścią dachową a poziomem 0 (trasy kablowe) składającą się między innymi z fajki dachowej oraz listwy lub rur osłonowych (koryt kablowych). Maszt antenowy podłączyć do instalacji odgromowej budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami. Instalator musi zwrócić szczególną uwagę, by nie naruszyć struktury kabli podczas montażu. Należy przestrzegać bezpiecznych promieni gięcia kabli koncentrycznych, wartości promieni gięcia kabli można znaleźć w specyfikacji technicznej danego kabla. Instalacje objąć ochroną przeciwprzepięciową. Wszystkie trasy kabli projektowanych instalacji powinny być opisane. Opis powinien zawierać dane o przeznaczeniu kabla, typie i relacji. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary i niezbędne regulacje. Należy zwrócić szczególną uwagę na precyzję i fachowość zarabiania złącz. Złącza należy zaciskać wyłącznie przy użyciu narzędzi do tego przeznaczonych - złącza zaciskane innymi narzędziami eliminują ich użycie! Należy starannie dokręcić złącza do gniazd montowanych elementów. Wszystkie prace ujęte w niniejszym projekcie należy wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami, przestrzegając przepisów BHP. W celu ochrony anten konstrukcję lub maszt antenowy należy instalować w przestrzeniach chronionych, tworzonych przez nadbudówki lub elementy konstrukcyjne dachu lub dodatkowe zwody pionowe (iglice) umieszczone obok masztów zachowując

bezpieczne odstępy izolacyjne pomiędzy chronionym masztem, a elementami wykorzystywanymi do ochrony odgromowej.

8.7.7. Wykaz normatywów

Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2023 poz.682 z późniejszymi zmianami).

Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych: część D - Roboty instalacyjne: zeszyt 2 - Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej.

Ustawą Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 2012, poz. 1059 z późniejszymi zmianami).

Ustawą z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2015, poz. 1483).

Ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2013, poz. 1232 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015, poz. 1422).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010 nr 109 poz. 719).

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013, poz. 492).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów

deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004, nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 maja 2005 r. w sprawie wymagań dotyczących dokumentacji technicznej, stosowania etykiet i charakterystyk technicznych oraz wzorów etykiet dla urządzeń (Dz.U. 2005, nr 98, poz. 825).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. 2007, nr 155, poz. 1089).

PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje.

PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk.

PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.

PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.

PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

PN-HD 60364-4-443:2016-03 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi. Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi.

PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.

PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo.

Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.

PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych.

Ochrona przeciwpożarowa.

PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów. PN-IEC 60364-5-53:2016-02 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.

PN-HD 60364-5-534:2016-04 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie. Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami.

PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.

PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne.

PN-HD 60364-5-559:2012 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.

PN-HD 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. PN-HD 60364-7-701:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące

specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic.

PN-HD 60364-7-704:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.

PN-HD 60364-7-710:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia medyczne.

PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.

PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem.

PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

N SEP-E-004 Norma SEP Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach.

PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.

PN-91/E-05010 Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.

PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

PN-E-04700:1998 Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych.

Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.

PN-EN 1838:2013-11 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

PN-EN 62275:2010 Systemy prowadzenia przewodów. Opaski przewodów do instalacji elektrycznych.

PN-EN 50160:2010 Parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach elektroenergetycznych.

PN-EN 60439-1:2010 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu.

PN-EN 60445:2011 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów.

PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP). PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

PN-EN 50173-1:2011 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne.

PN-EN 50174-1:2010/A1:2011 Technika informatyczna. Instalacje okablowania. Część 1: Specyfikacja instalacji i zapewnienie jakości.

PN-EN 50174-2:2010/A1:2011 Technika informatyczna. Instalacje okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.

PN-EN 50346:2004/A2:2010 Technika informatyczna. Instalacje okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania.

PN-EN 50098-1:2001/A1:2004 Okablowanie informatyczne na terenie użytkownika. Część 1: Podstawowy dostęp do sieci ISDN.

PN-T-06800:1996 Sygnały: Wizyjny i foniczny.

PN-IEC 574-2 Urządzenia i systemy audiowizualne, wizyjne i telewizyjne.

PN-EN 50132-1:2012 Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach Część 1: Wymagania systemowe.

PN-EN 50132-5-1:2012 Systemy alarmowe. Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach. Część 5-1: Transmisja wideo. Ogólne wymagania eksploatacyjne.

PN-EN 50132-5-2:2012 Systemy alarmowe. Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach. Część 5-2: Protokoły sieciowe (IP) dotyczące transmisji wideo. PN-EN 50132-7:2013-04 Systemy alarmowe. Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach. Część 7: Wytyczne stosowania.

9. Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane przeprowadzone były w sposób zgodny z dokumentacją projektową oraz zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z programem funkcjonalno – użytkowym, STWiOR oraz harmonogramem robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu w przeprowadzonych robotach, spowodowanego przez Wykonawcę, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

9.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca przedstawi do akceptacji przez Zamawiającego harmonogram realizacji inwestycji.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy całość terenu objętego lokalizacją obiektu. Działka przeznaczona na plac budowy posiada zapewniony

dojazd. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności

w zakresie:

Organizacji robót budowlanych

Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Ochrony środowiska

Warunków bezpieczeństwa pracy

Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową

Zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich

Zabezpieczenia jezdni drogi dojazdowej od następstw związanych z budową

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z przygotowaniem budowy tj.:

rozbiórkę zbędnych istniejących elementów zagospodarowania terenu budowy,

wykonania na własny koszt zasilania placu budowy w energię elektryczną pobór wody, oraz odprowadzania ścieków,

przygotować we własnym zakresie i na własny koszt zaplecza budowy. Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z wykonaniem budowy.

9.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie zabezpieczenia interesów osób trzecich.

9.3. Ochrona Środowiska

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wymagań w zakresie ochrony środowiska stawiane przez normę PN-EN ISO 14001:2005.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- opracowanie planu BIOZ,
- ustawienia na budowie pojemników na selektywną zbiórkę wytwarzanych odpadów (ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych),
- wykonania prac w sposób jak najmniej naruszający istniejący stan środowiska naturalnego.

Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem ochrony środowiska naturalnego przez własne służby ochrony środowiska.

9.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy stawiane przez normę PN-N-18001:2004. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę w warunkach bezpiecznych i nie szkodliwych dla zdrowia oraz spełniających wymagania sanitarne i socjalne.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zaopatrzenie osób zatrudnionych na budowie we właściwy sprzęt, urządzenia zabezpieczające, odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia (zapewnienie środków

zapobiegawczych i ochronnych, w odniesieniu do zidentyfikowanych zagrożeń),

- utrzymywania sprzętu i urządzeń w stanie pełnej sprawności,
- przeszkolenia osób zatrudnionych na budowie w zakresie przestrzegania przepisów bhp, ochrony p.poż. oraz udzielania pierwszej pomocy,
- zgłaszania Zamawiającemu wystąpienia wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych wśród swoich pracowników podczas wykonywania pracy.

Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w pełnej sprawności i gotowości do działania.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy i zamontować gaśnice.

Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy przez własne służby bhp.

9.5. Zaplecze dla Wykonawcy

Zaplecze budowy powinno posiadać estetyczny wygląd i zapewnioną czystość pomieszczeń szatni, umywalni i WC. Pomieszczenia do przebywania ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane. Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia na zapleczu pojemników na selektywną zbiórkę odpadów.

Po likwidacji zaplecza budowy teren musi zostać uporządkowany. Koszty związane z wykonaniem i utrzymaniem zaplecza budowy oraz jego likwidacji ponosi w całości Wykonawca.

9.6. Organizacja ruchu, zabezpieczenia chodników i jezdní

Wymagane jest bieżące usuwanie z drogi dojazdowej do budowy wszelkich zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów z budowy.

10. Dziennik Budowy:

Dziennik Budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy - Kierowniku Budowy.

Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania budowy, rozbiórki lub montażu. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz wykonywanej funkcji i nazwy jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje. Wpisy powinny być dokonywane w sposób trwały i czytelny, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw. Protokoły związane z budową, a sporządzone na oddzielnych arkuszach należy dołączyć w sposób trwały do dziennika budowy lub zamieścić w oddzielnym zbiorze, dokonując w dzienniku budowy wpisu o fakcie ich prowadzenia.

Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. „w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.” (Dz. U. nr 108, poz. 953 z późn. zm.)

10.1. Pozostałe dokumenty budowy:

- Pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,
- Protokoły przekazania terenu budowy,
- Umowy cywilno-prawne,
- Protokoły odbioru robót,
- Operaty geodezyjne,
- Operaty wodno prawne,
- Protokoły z narad i ustaleń,
- Korespondencja na budowie.

10.2. Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Ponadto:

Zakup i transport materiałów na plac budowy zapewnia Wykonawca na własny koszt. Wywóz odpadów budowlanych/gruzu na koncesjonowane wysypisko komunalne zapewnia Wykonawca na własny koszt. Materiał z rozbiórki (odpady budowlane/gruz), do czasu jego wywiezienia z terenu budowy, będzie składowany w przeznaczonych do tego kontenerach. Zdemontowaną istniejącą instalację centralnego ogrzewania oraz istniejące kotły grzewcze wynieść z budynku, złożyć i zabezpieczyć w miejscu wskazanym przez użytkownika budynku / Zamawiającego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadających wymagane parametry.

Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba danych badań i ich częstotliwość określają specyfikacje techniczne oraz Zamawiający.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania, 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..

Również koszty związane z placem budowy, dostawą mediów związanych z prowadzoną budową oraz ubezpieczenie budowy należą w całości do Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz poleceniami inspektorów nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody, techniki i technologie wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z

wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez inspektora nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.

11. Kontrole i odbiory

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- Koncepcje i rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku w Urzędzie, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne „Wykonania i odbioru robót budowlanych” przed ich skierowaniem do Wykonawców robót budowlanych – w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy i audytu.
- Stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiór częściowy
- Odbiór końcowy

11.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

11.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót po zakończeniu wyznaczonych uprzednio etapów. Zakres i ilość etapów ustala Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

11.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w

odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będą stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego. Odbiór końcowy robót rozpocznie się w terminie do 14 dni, licząc od dnia uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Powyższe odbiory będą dokonywane na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu – w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- Jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych,
- Prawdliwość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w instalacjach.

Obiekt oraz wszystkie urządzenia podczas odbioru muszą pracować i osiągać parametry zgodnie z ich przeznaczeniem i dokumentacją.

Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na roboty budowlane wraz z materiałami użytymi do tych robót na okres minimum 5 lat. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od dnia odbioru końcowego robót potwierdzonego protokołem przedmiotu umowy.

Inne wymagania

- Przed złożeniem wniosków przez Wykonawcę do właściwych organów administracyjnych w celu uzyskania stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym, a także projekcie wykonawczym.
- Wykonanie wszelkich prac takich jak: montaż, rozruch, próby i odbiory w zakresie instalacji grzewczej i źródła ciepła, należy przeprowadzić przed rozpoczęciem okresu grzewczego
- Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty (materiały i robociznę) wynosi minimum 5 lat (60 miesięcy) od dnia odebrania przez Zamawiającego robót budowlanych i podpisania (bez uwag) protokołu końcowego.
- Niezbędne jest, aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną i szczegółowo zapoznał się z terenem inwestycji.
-

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Informacje podstawowe i oświadczenia Zamawiającego:

- Zamawiający oświadcza, że wybór wykonawców prac dokonany zostanie w trybie przetargowym.
- Zamawiający informuje, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Realizacja zamówienia została uwzględniona w planie finansowym zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie.
- Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania prawa Zamówień Publicznych.

- Wszystkie szkody powstałe z winy wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z:
 - a) Ustawą „Prawo budowlane” Aktualnymi warunkami technicznymi i sztuką budowlaną,
 - b) Obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie oraz obowiązującymi przepisami bhp i p. poż.;
- Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy nie zawiera wszystkich elementów do wykonania w trakcie realizacji inwestycji. W przypadku konieczności wykonania nieprzewidzianych robót dodatkowych z zakresu robót budowlanych, instalacyjnych oraz pozostałych, z punktu widzenia bezpieczeństwa realizacji inwestycji oraz wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, wykonawca ma w obowiązku zaprojektowanie powyższych prac w ramach uzgodnionej ceny ryczałtowej na realizację inwestycji.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za rezultat prac, jest więc zobowiązany do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego wykonania zadania.

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

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, spełniając wymagania niżej wymienionych przepisów prawa i Polskich Norm:

- Uchwała nr.283/34/2012 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP z dnia 19kwietnia 2012 w sprawie ramowych wytycznych projektowania strażnic Ochotniczych Straży Pożarnych
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz.U. z 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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. 2021r. poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 poz.1225);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 roku– Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 poz. 1605.) oraz przepisami wykonawczymi do wyżej wymienionej ustawy;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21marca 2023 w sprawie ochrony przeciwpożarowych budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2023r. poz,822);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki, projektu architektoniczno - budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymogami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023r. poz. 1563);
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji (CO, źródła ciepła, wentylacji).
- Polskie Normy

3. Inne posiadane informacje i dokumenty

Zamawiający udostępni Wykonawcy zainteresowanemu wykonaniem projektu oraz realizacją zadania wszystkie niezbędne dokumenty, które są w jego posiadaniu oraz udzieli informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się wprowadzenie przez Wykonawcę zmian (na etapie wykonywania dokumentacji projektowej), w stosunku do zapisów niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego oraz założeń koncepcji, pod warunkiem zachowania istotnych aspektów dotyczących efektywności energetycznej obiektu oraz po ustaleniu i uzyskaniu pisemnej akceptacji Zamawiającego.

4. Załączniki:

- Dokumentacja zdjęciowa działki
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa

