

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Opracowano zgodnie z art. 103 ust. 2 i 3 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023, poz. 1605 z późniejszymi zmianami) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii 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, poz. 2454 z późniejszymi zmianami).

Nazwa zamówienia:

„Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy”

Adres obiektu budowlanego:

ulica Jesionowa 9, działki nr 104 i 100/4, obręb 0003, Lichnowy, gmina Lichnowy

[220903_2.0003.104]

[220903_2.0003.100/4]

Nazwy i kody CPV:

45000000-7 – ROBOTY BUDOWLANE

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45210000-2 – Roboty w zakresie budynków

45220000-5 – Roboty inżynieryjne i budowlane

45223000-6 – Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

45320000-6 – Roboty izolacyjne

45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 – Tynkowanie

45420000-7 – Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45430000-0 – Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 – Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 – Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

71000000-8 – USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, BUDOWLANE, INŻYNIERYJNE I KONTROLNE

71200000-0 – Usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego
71250000-5 – Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71300000-1 – Usługi inżynieryjne
71320000-2 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71400000-2 – Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
71420000-8 – Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
71500000-3 – Usługi związane z budownictwem
71520000-9 – Usługi nadzoru budowlanego
71540000-5 – Usługi zarządzania budową

Nazwa i adres zamawiającego:

GMINA LICHNOWY, ulica Tczewska 6, 82 – 224 Lichnowy

Opracował:

mgr inż. arch. Katarzyna Pomećko

inż. Tomasz Federowicz

Biuro Realizacji Inwestycji INŻYNIER, ulica Podleśna 2/5, 81 – 581 Gdynia

Marzec 2024 r.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	20
1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO – UŻYTKOWE.....	22
1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO – UŻYTKOWE	22
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	25
2.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY	25
2.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY	25
2.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI.....	27
2.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI BUDOWLANYCH.....	29
2.5 WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA.....	44
2.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	55
2.7 WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	55
2.8. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	56
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	72
1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.....	72
2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	73
3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	73
4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	74
a. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ	74
b. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH	75
c. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	76
d. INWENTARYZACJA ZIELENI	76
e. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	76
f. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI.....	76
g. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIE TYCH ROZBIÓREK.....	76
h. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH	76
i. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM	77
j. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	77
k. KOSZTY	79
l. ZAŁĄCZNIKI.....	79

CEL SPORZĄDZENIA OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie programu funkcjonalno – użytkowego dla zadania pt. „Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy”.
Będzie on służył jako podstawa do wykonania dokumentacji projektowej, określenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania ofert na zaprojektowanie i wykonanie przedsięwzięcia.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej wraz z realizacją zadania (inwestycja typu zaprojektuj – wykonaj) pt. „Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy”.

Celem przedsięwzięcia jest poprawa warunków życia poprzez zaspokojenie potrzeb kulturalnych, rozrywkowych oraz społecznych mieszkańców gminy Lichnowy.

Inwestycja obejmuje swym zakresem rozbudowę, nadbudowę oraz przebudowę budynku świetlicy wiejskiej i OSP wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną. Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest przy ulicy Jesionowej 9, działka nr 104, obręb 0003, Lichnowy, gmina Lichnowy.

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagane zakresy prac projektowych, wykonawstwa robót oraz standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Opracowana dokumentacja projektowa powinna to uwzględniać.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów, nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego, przy czym Wykonawca jest zobowiązany zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych dla poszczególnych obiektów, systemów i elementów zagospodarowania terenu.

Projekt należy wykonać w oparciu o koncepcję projektową stanowiącą załącznik do niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

Podane w programie funkcjonalno – użytkowym charakterystyczne parametry dla budynku podlegającego rozbudowie, nadbudowie i przebudowie oraz innych elementów technicznych zadania należy traktować jako parametry minimalne, określone przez Zamawiającego.

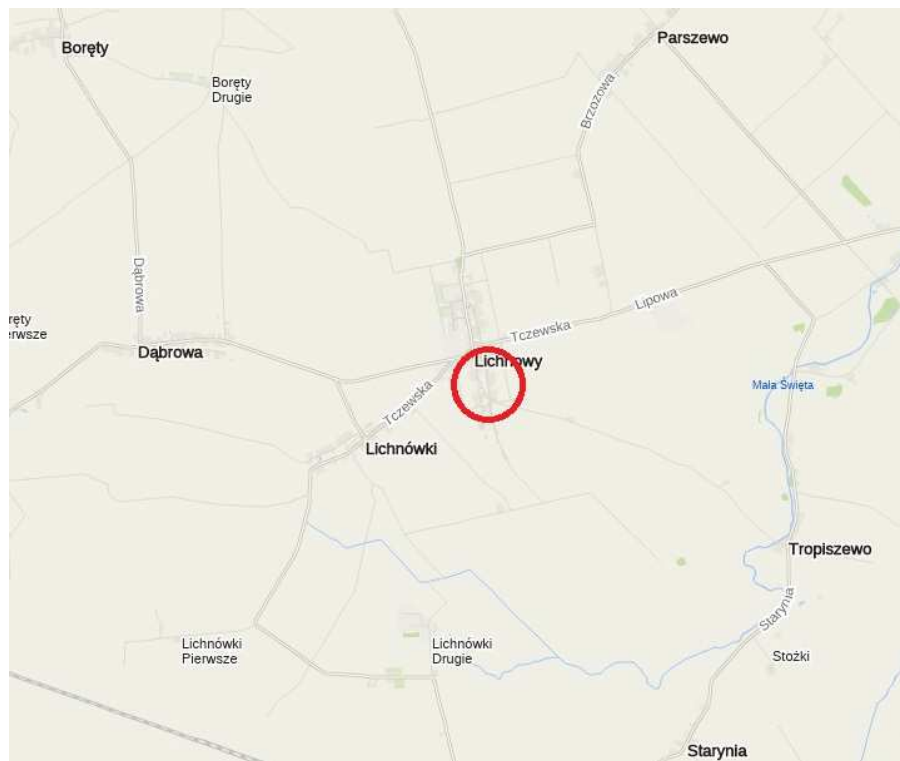
Program funkcjonalno – użytkowy dla zadania opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2021 r., poz. 2454, z późniejszymi zmianami).

Program funkcjonalno – użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych
- przygotowania oferty przez Wykonawcę
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji budowlanej i robót budowlanych
- realizacji przedmiotowego zamówienia

Zamawiający wymaga, że jeśli konieczne będzie przeprowadzenie działań nie wymienionych w programie funkcjonalno – użytkowym, a koniecznych dla prawidłowego przeprowadzenia robót projektowych i inwestycyjnych oraz uzyskania końcowego efektu i decyzji pozwalających na przekazanie przedmiotu zamówienia (zgłoszenia o zakończeniu robót budowlanych lub pozwolenia na użytkowanie w zależności od specyfikacji robót budowlanych), to Wykonawca musi je uznać za

włączone zarówno do zakresu kontraktu jak i do zatwierdzonej kwoty kontraktowej. Koszt wszystkich takich prac Wykonawca ujmie na własne ryzyko w cenie oferty.



Orientacja na mapie

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

W ramach planowanego zadania przewidziano rozbudowę, nadbudowę i przebudowę istniejącego budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy.

Poniżej przedstawiono zakres robót (przyjęte na podstawie wytycznych Inwestora), przewidziany w ramach zadania.

1.1.1. Zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:

- rozbiórkę dobudówek do budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- nadbudowę budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- przebudowę pomieszczeń w budynku świetlicy wiejskiej i OSP w powiązaniu z planowaną rozbudową
- roboty zewnętrzne elewacyjne w budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- zagospodarowanie terenu i infrastruktura techniczna

Zakres robót budowlanych może ulec zmianie po przeprowadzonej analizie stanu technicznego rozbudowywanego budynku.

Rozkład oraz funkcja pomieszczeń zostały opracowane zgodnie z wytycznymi Inwestora pokazanymi na koncepcji projektowej (koncepcja projektowa w załączeniu).

1.1.2. Parametry techniczne obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji

ROZBIÓRKA DOBUDÓWEK DO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I OSP

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej i OSP posiada dwie dobudówki. W ramach przebudowy, w oparciu o wizję lokalną oraz analizę stanu istniejącego zakłada się wyburzenie dobudówki od strony zachodniej stanowiącej w tej chwili wiatrołap świetlicy wiejskiej (pomieszczenie 0/1' zgodnie ze stanem istniejącym w załączeniu) oraz dobudówki od strony południowej stanowiącej zaplecze socjalne świetlicy wiejskiej (pomieszczenia 0/3', 0/4', 0/5', 0/6, 0/7' zgodnie ze stanem istniejącym w załączeniu). Przedmiotowe dobudówki przeznaczone do rozbiórki są obiektami jednokondygnacyjnymi, bez podpiwniczenia, pokryte stropodachem.

- Konstrukcja:
 - fundamenty – betonowe
 - ściany – murowane ceglane
 - stropodach – pokryty papą
- Dane:
 - powierzchnia zabudowy dobudówki zachodniej – 12,64 m²
 - powierzchnia zabudowy dobudówki południowej – 45,56 m²

Zakres robót:

- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż obróbek blacharskich, orynnowania
- demontaż urządzeń i instalacji
- rozbiórka ścian działowych
- rozbiórka stropodachu
- rozbiórka ścian konstrukcyjnych
- rozbiórka podłogi na gruncie
- rozbiórka ścian fundamentowych
- uporządkowanie terenu (zagospodarowanie gruzu z rozbiórki z obowiązującymi przepisami)

Dobudówki należy rozebrać w całości. Prace polegające na rozbiórce zakłada się prowadzić ręcznie z użyciem elektronarzędzi w sposób tradycyjny oraz przy pomocy sprzętu mechanicznego.

W przypadku demontowania ścian fundamentowych metodą ręczną, roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone w wykopach zabezpieczonych odpowiednim deskowaniem.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia:

- wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia
- w czasie realizacji rozbiórek, załadunku materiałów rozbiórkowych oraz ich transportu szczególną uwagę należy zwrócić na sąsiedztwo drogi oraz pobliskie obiekty budowlane
- wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót rozbiórkowych
- w czasie realizacji robót rozbiórkowych szczególną uwagę należy zwrócić na roboty rozbiórkowe na wysokości. Należy prowadzić je w sposób zapobiegający zagrożeniu życia i zdrowia osób postronnych i pracowników, spowodowanego upadkiem z wysokości demontowanych elementów. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i na rozbieranym elemencie. Zdemontowane elementy podnosić po całkowitym odspojeniu od konstrukcji. Podczas demontowania ścian fundamentowych roboty powinny być prowadzone w wykopach zabezpieczonych odpowiednim deskowaniem.

- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom
- teren rozbiórki jest ogrodzony
- w widocznym miejscu należy ustawić tablice ostrzegawcze o zakazie wchodzenia w strefę niebezpieczną
- prace rozbiórkowe winny być prowadzone przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną, zatrudniającą pracowników przeszkolonych w zakresie BHP
- na drogach nie mogą być pozostałości materiałów rozbiórkowych z uwagi na bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie
- w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane
- wszyscy pracownicy pracujący na wysokości powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach umocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie demontowanych
- w trakcie robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji
- zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami
- zabrania się gromadzenia zdemontowanych elementów na konstrukcyjnych częściach obiektu
- w czasie prac należy przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP
- na terenie nieruchomości należy wyznaczyć odpowiednie miejsce składowania

ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I OSP

Program funkcjonalno – użytkowy obejmuje dobudowę nowej części do budynku świetlicy wiejskiej i OSP. Zakłada się zlokalizowanie projektowanej zabudowy od wschodniej części budynku. Ściany rozbudowy należy oddzielić dylatacją od istniejących ścian budynku. W wyniku planowanej dobudowy zwiększy się funkcjonalność budynku.

W części dobudowanej znajdować się będzie sala bankietowa, szatnia, sanitariaty, pomieszczenie pomp ciepła, wentylatornia, magazyn, biura, archiwum, siłownia oraz kręgielnia.

Dobudowa nowej części do istniejącego budynku jest obiektem jednokondygnacyjnym, rozczłonkowanym, bez podpiwniczenia.

Posiada ona wymiary:

- część w której mieści się sala bankietowa – 15,9 x 26,1 m
- część w której mieszczą się szatnia i sanitariaty – 9,3 x 8,9 m
- część w której mieszczą się pomieszczenie pomp ciepła, wentylatornia, magazyn, biura, archiwum, siłownia i sanitariaty – 11,5 x 27,9 m
- część w której mieści się kręgielnia – 30,5 x 6,6 m

Bryłę budynku w którym mieści się sala bankietowo zakłada się przykryć dachem o spadkach na dwie strony i kącie nachylenia – 7°.

Pozostałą bryłę należy przykryć stropodachem płaskim o spadku jednostronnym min. 2%.

Zakres robót:

- wykonanie ogrodzenia tymczasowego (ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy)
- utworzenie zaplecza budowy niezbędnego dla prawidłowej realizacji robót budowlanych
- geodezyjne wyznaczenie rzędnych wysokościowych oraz wytyczenie rozbudowy
- roboty ziemne – wykonanie wykopów pod fundamentowanie
- wykonanie kompletnej rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej i OSP wraz z niezbędnymi instalacjami i urządzeniami (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu)

W projekcie należy uwzględnić niezbędne warunki dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych, w tym osoby starsze. Zapewnić dostęp do rozbudowywanego budynku z poziomu chodnika. Pośród zewnętrznych miejsc postojowych zlokalizować miejsce dla osób niepełnosprawnych. Oznaczyć wizualnie strefę wejściową ułatwiając dostęp osobom z dysfunkcją wzroku. W budynku zlokalizować toalety dla osób niepełnosprawnych.

Podłogi i stropy w części dobudowanej (warstwy podano od góry):

- podłoga na gruncie (część projektowana):
 - posadzka, gr. 2 cm (wykończenie zależne od rodzaju pomieszczeń)
 - podkład betonowy zbrojony siatką \varnothing 4 mm, gr. 6 cm
 - folia
 - styropian EPS 100-038, gr. 10 cm
 - folia
 - podkład betonowy C8/10 (B10) zbrojony matą posadzkową, gr. 10 cm
 - piasek zagęszczony mechanicznie (wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż $I_s = 0,98$), gr. 42 cm
 - papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. PYE G200 S4
 - impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
 - płyta fundamentowa C25/30 zbrojona (wymiary zależne od obliczeń konstrukcyjnych)
 - podkład betonowy C8/10 (B10), gr. 10 cm
 - nasyp piaszczysty (wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż $I_s = 0,98$), gr. 30 cm
 - 2 x geowłóknina o gramaturze min. 120 g/m²
 - grunt rodzimy glina/glina piaszczysta – Warstwa Ib i II
 - dach nad salą bankietową (część projektowana):
 - blacha na rąbek stojący
 - mata rozdzielcza pod blachę na rąbek stojący
 - podłoże z materiału drewnopochodnego – np. płyta OSB, gr. 2,2 cm
 - łąty drewniane (przekrój zależny od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
 - membrana paroprzepuszczalna
 - drewniany wiązarkratowy (wymiary zależne od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie uwzględniając wszystkie urządzenia i wykończenia)
 - pustka powietrzna wentylowana (otwory wentylacyjne zabezpieczone siatką)
 - wełna mineralna izolacyjna (układana dwuwarstwowo pomiędzy i nad pasem dolnym wiązarki), gr. 25 cm
 - folia paroizolacyjna
 - płyta GKFI, gr. 2 x 1,5 cm na ruszcie stalowym (sufit podwieszany do wiązarki, konstrukcja dwupoziomowa)
- Sufit podwieszany EI 60 musi być wykonany w systemie, nie można poszczególnych materiałów systemu zastępować zamiennikami. Powinien przewidywać podwieszenie urządzeń i osprzętu tj. np.: oświetlenie, klimatyzacja itp.
- stropodach (część projektowana):
 - papa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS, min. PYE PV250 S5 SS (szara)
 - papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. PYE G200 S4 (mocowana za pomocą kołków)
 - impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
 - wylewka betonowa zbrojona, gr. 5 cm
 - folia
 - płyty styropianowe spadkowe min. 2% EPS 100-038 oklejone papą podkładową, gr. min. 25 cm
 - paroizolacja – papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. S4
 - impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
 - strop żelbetowy (grubość zależna od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)

- tynk gipsowy

w pasie niepalnym zamiast styropianu EPS 100-038 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

Stropodach wykonać w pełnym systemie wybranego producenta. W korytarzu wykonać sufit podwieszany z płyt kasetonowych.

- zadaszenie – płyta (część projektowana):

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS, min. PYE PV250 S5 SS (szara)
- papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. PYE G200 S4 (mocowana za pomocą kołków)
- płyty styropianowe spadkowe min. 2% EPS 100-038 oklejone papą podkładową, gr. 10 cm
- paroizolacja – papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. S4
- impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
- wylewka betonowa ze spadkiem min. 1%
- płyta żelbetowa (grubość zależna od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
- styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 10 cm
- siatka zatopiona w kleju
- tynk silikonowo – silikatowy

od czoła docieplenie styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 10 cm i okładzina – kasetony elewacyjne stalowe.

- zadaszenie tarasu (część projektowana):

- przezroczyste panele z poliwęglanu
- łąty drewniane (przekrój zależny od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
- krokwie (przekrój zależny od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)

Ściany w części dobudowanej (warstwy podano od wewnątrz):

- ściany zewnętrzne (część projektowana):

- tynk gipsowy, gr. 1,5 cm
- bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm
- styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 20 cm
- siatka zatopiona w kleju
- tynk silikonowo – silikatowy

w pasie niepalnym zamiast styropianu grafitowego EPS 70-032 zastosować płyty z wełny mineralnej twardej, do wysokości 2,0 m zastosować zabezpieczenie antygraffiti

- ściany zewnętrzne, powyżej gruntu – cokół (część projektowana):

- tynk gipsowy, gr. 1,5 cm
- bloczki betonowe, gr. 24 cm
- impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
- papa termozgrzewalna modyfikowana SBS, min. S4
- polistyren ekstrudowany XPS 032, gr. 10 cm
- siatka zatopiona w kleju
- tynk mozaikowy

na cokół zastosować tynk wodoodporny

- ściany zewnętrzne, poniżej gruntu (część projektowana):

- bloczki betonowe, gr. 24 cm
- impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
- papa termozgrzewalna modyfikowana SBS, min. S4
- polistyren ekstrudowany XPS 032, gr. 10 cm
- siatka zatopiona w kleju
- impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
- folia kubełkowa

- ściany działowe (część projektowana):
 - bloczki wapienno – piaskowe, gr. 8, 12 i 24 cm
 - tynk gipsowy, gr. 1,5 cm (obustronnie)
- ściany wewnętrzne nośne (część projektowana):
 - bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm
 - tynk gipsowy, gr. 1,5 cm (obustronnie)

ściany muszą spełniać wymogi izolacyjności akustycznej, konstrukcja ścian musi umożliwiać zawieszenie na ścianach technologii aparatury i osprzętowania, obudowy szachtów i kanałów z płyt gipsowo – kartonowych muszą spełniać wymogi ppoż.

- attyki (zewnątrzna):
 - tynk silikonowo – silikatowy
 - siatka zatopiona w kleju
 - styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 10 cm
 - bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm
 - styropian grafitowy EPS 70-0,32, gr. 20 cm
 - siatka zatopiona w kleju
 - tynk silikonowo – silikatowy

od góry styropian EPS 70-032, gr. 10 cm i obróbka blacharska ze spadkiem, w pasie niepalnym zamiast styropianu grafitowego EPS 70-032 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

- ogniomurki/attyki (wewnętrzne):
 - tynk silikonowo – silikatowy
 - siatka zatopiona w kleju
 - styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 10 cm
 - bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm
 - styropian grafitowy EPS 70-0,32, gr. 10 cm
 - siatka zatopiona w kleju
 - tynk silikonowo – silikatowy

od góry styropian EPS 70-032, gr. 10 cm i obróbka blacharska ze spadkiem, w pasie niepalnym zamiast styropianu grafitowego EPS 70-032 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

Elewacja (część projektowanej dobudowy oraz docieplona i nadbudowana część istniejąca powinny stanowić jedną całość kolorystyczną).

Proponowana kolorystyka elewacji (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu):

- elewacja główna – tynk – kolor biały (np. NCS S 0500-N)
- elewacja pomocnicza – kasetony elewacyjne – kolor grafit (np. RAL 7027)
- cokół – tynk wodoodporny – kolor ciemno szary (np. NCS S 5000-N)
- dach – blacha na rąbek stojący – kolor grafit (np. RAL 7024)
- obróbki blacharskie – stal ocynkowana powlekana – kolor grafit (np. RAL 7024)
- orynnowanie – stal ocynkowana powlekana – kolor grafit (np. RAL 7024)
- stolarka okienna PCV – kolor antracyt (np. RAL 7016)
- stolarka drzwiowa – kolor antracyt (np. RAL 7016)
- brama garażowa stalowa – kolor czerwony (np. RAL 3000)
- parapety zewnętrzne – stal ocynkowana powlekana – kolor grafit (np. RAL 7024)

Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Grubość rdzenia dla blach powlekanych musi mieć min. 0,5 mm. Minimalna grubość powłoki cynkowej (nakładanej z obu stron rdzenia) to 275 g/m². Powłoki wykończeniowe powinny zagwarantować min. 20 letnie użytkowanie. Materiał wykończeniowy musi być wykonany w taki sposób, aby gwarantował min. 30 letnie użytkowanie.

Zestawienie pomieszczeń po rozbudowie, nadbudowie i przebudowie
(powierzchnie użytkowe po wykonaniu robót budowlanych w części dobudowanej):

nr	pomieszczenie	posadzka	ściany	pow. użytk. [m2]
część projektowana (rozbudowa)				
0/1	SZATNIA	gres	tynek	11,09
0/2	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	gres	płytki ceramiczne/tynek	4,63
0/3	TOALETA MĘSKA	gres	płytki ceramiczne/tynek	18,25
0/4	TOALETA DAMSKA	gres	płytki ceramiczne/tynek	17,65
0/5	WENTYLATORNIA	gres	płytki ceramiczne/tynek	24,42
0/6	POMIESZCZENIE POMP CIEPŁA	gres	płytki ceramiczne/tynek	24,53
0/7	MAGAZYN	gres	tynek	38,02
0/8	BIURO	gres	tynek	11,84
0/9	BIURO	gres	tynek	11,84
0/10	ARCHIWUM	gres	tynek	11,84
0/11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	gres	płytki ceramiczne/tynek	2,09
0/12	PRZEBIERALNIA MĘSKA	terakota	tynek	4,33
0/13	PRZEBIERALNIA DAMSKA	terakota	tynek	4,33
0/14	SIŁOWNIA	wykładzina przeznaczona do siłowni	tynek	69,03
0/15	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	gres	płytki ceramiczne/tynek	4,23
0/16	MAGAZYN/WYDAWANIE	gres	tynek	6,43
0/17	SALA KRĘGIELNI	gres/płyta HPL	tynek	140,59
0/18	MASZYNOWIA	gres	tynek	25,81
0/19	SALA BANKIETOWA	gres	tynek	376,39
0/20	KOMUNIKACJA	gres antypoślizgowy	tynek	86,0
SUMA POWIERZCHNI				893,34 m2

NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I OSP

Stropodach nad istniejącym budynkiem świetlicy wiejskiej i OSP ze względu na stan konstrukcyjny, zmianę wysokości pomieszczeń oraz dostosowanie do części dobudowanej jest przeznaczony w całości do rozbioru. Należy wykonać w jego miejsce nowy stropodach o spadku min. 2%.

Zakres robót:

- demontaż istniejących rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich, syreny alarmowej w części istniejącej (świetlica wiejska i OSP)
- demontaż stropodachów w części istniejącej (świetlica wiejska i OSP)
- wyburzenie/wymurowanie ścian zewnętrznych do zakładanej wysokości
- wykonanie wieńców
- montaż nowego stropodachu wraz z niezbędnymi elementami konstrukcyjnymi (zgodnie z projektem konstrukcyjnym)
- montaż warstw wykończeniowych stropodachu
- wykonanie attyk i ogniomurków

- montaż nowych rynien, rur spustowych, obróbki blacharskiej
- montaż syreny alarmowej

Stropodach w części istniejącej (warstwy podano od góry):

- stropodach:
 - papa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS , min. PYE PV250 S5 SS (szara)
 - papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. PYE G200 S4 (mocowana za pomocą kołków)
 - impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
 - wylewka betonowa zbrojona, gr. 5 cm
 - folia
 - płyty styropianowe spadkowe min. 2% EPS 100-038 oklejone papą podkładową, gr. min. 25 cm
 - paroizolacja – papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. S4
 - impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
 - strop żelbetowy (grubość zależna od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
 - tynk gipsowy

w pasie niepalnym zamiast styropianu EPS 100-038 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

Stropodach wykonać w pełnym systemie wybranego producenta.

Attyki/ogniomurki w części istniejącej:

- attyki (zewnątrzna):
 - tynk silikonowo – silikatowy
 - siatka zatopiona w kleju
 - styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 10 cm
 - bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm
 - styropian grafitowy EPS 70-0,32, gr. 20 cm
 - siatka zatopiona w kleju
 - tynk silikonowo – silikatowy

od góry styropian EPS 70-032, gr. 10 cm i obróbka blacharska ze spadkiem, w pasie niepalnym zamiast styropianu grafitowego EPS 70-032 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

- ogniomurki/attyki (wewnętrzne):
 - tynk silikonowo – silikatowy
 - siatka zatopiona w kleju
 - styropian grafitowy EPS 70-032, gr. 10 cm
 - bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm
 - styropian grafitowy EPS 70-0,32, gr. 10 cm
 - siatka zatopiona w kleju
 - tynk silikonowo – silikatowy

od góry styropian EPS 70-032, gr. 10 cm i obróbka blacharska ze spadkiem, w pasie niepalnym zamiast styropianu grafitowego EPS 70-032 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I OSP W POWIĄZANIU Z PLANOWANĄ ROZBUDOWĄ

Przebudowę (remont) pomieszczeń należy realizować w ramach obecnego obrysu budynku świetlicy wiejskiej i OSP po wyburzeniu dobudówek.

Zakres robót:

Pomieszczenie 0/2'sala świetlicy po przebudowie zmienia się na pomieszczenia kuchni – pomieszczenia 0/24 ÷ 0/36 (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu)

- roboty wyburzeniowe/demontażowe, murowane/ montażowe:

- demontaż istniejących okładzin ściennych, słupowych, sufitowych i podłogowych
- demontaż istniejących drzwi wewnętrznych
- demontaż podłogi na gruncie
- wykonanie nowej podłogi na gruncie
- wykonanie właściwej posadzki
- demontaż istniejących okien
- demontaż istniejących drzwi zewnętrznych
- wykonanie otworów w miejscu nowych okien
- wykonanie otworów w miejscu nowych drzwi zewnętrznych
- zamurowanie wnek po zdemontowanych oknach i drzwiach, ściany z bloczków cementowo – wapiennych
- montaż nowej stolarki okiennej
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej
- montaż parapetów wewnętrznych w wymienianych i nowych oknach
- demontaż istniejącego stropodachu (zgodnie z opisem w części dotyczącej nadbudowy)
- wykonanie nowego stropodachu (zgodnie z opisem w części dotyczącej nadbudowy)
- wymurowanie nowych ścianek wewnętrznych z bloczków cementowo – wapiennych (tworzących nowy układ funkcjonalny przebudowywanej przestrzeni)
- montaż nowych drzwi wewnętrznych
- montaż wyposażenia kuchni (zgodnie z zestawieniem wyposażenia kuchni)
- wykończenie ścian i sufitów
- przygotowanie istniejących ścian do malowania – ocena stanu podłoża, oczyszczenie, zmatowienie, usunięcie starej powłoki, uzupełnienie ubytków, dwukrotne szpachlowanie
- montaż za pomocą kleju płytek ceramicznych do wysokości 2,0 m – proponowany kolor biały (w pomieszczeniu chłodni na całej wysokości)
- malowanie ścian istniejących i projektowanych farbą akrylową – proponowany kolor biały
- malowanie sufitów farbą akrylową – proponowany kolor biały
- roboty instalacyjne sanitarne i elektryczne
- roboty konstrukcyjne związane z nowym stropodachem

Pomieszczenie 0/8' szatnia , 0/9' kotłownia, 0/10' garaż, 0/11' pomieszczenie z WC po przebudowie zmienia się na pomieszczenie 0/37' garaż (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu)

- roboty wyburzeniowe/demontażowe, murowane/ montażowe:
 - demontaż istniejących okładzin ściennych, słupowych, sufitowych i podłogowych
 - demontaż istniejących drzwi wewnętrznych
 - demontaż podłogi na gruncie
 - wykonanie nowej podłogi na gruncie
 - wykonanie właściwej posadzki
 - demontaż istniejących okien
 - demontaż istniejących drzwi zewnętrznych
 - demontaż istniejących bram garażowych
 - przygotowanie bram garażowych (po powiększeniu o jeden moduł) do ponownego montażu
 - powiększenie otworów w miejscu nowego usytuowania bram garażowych (częściowe przesunięcie, odsunięcie od siebie)
 - zamurowanie części wnek po zdemontowanych bramach, ściany z bloczków cementowo – wapiennych
 - powiększenie otworów drzwiowych
 - montaż nowej stolarki okiennej
 - montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej
 - montaż parapetów wewnętrznych w wymienianych oknach
 - demontaż istniejącego stropodachu (zgodnie z opisem w części dotyczącej nadbudowy)

- wykonanie nowego stropodachu (zgodnie z opisem w części dotyczącej nadbudowy)
- montaż nowych drzwi wewnętrznych
- demontaż białej armatury
- montaż białej armatury – 1 umywalka, 1 miska ustępowa (nad umywalką przewidzieć lustro ze szkła bezpiecznego, przy umywalce pojemnik na mydło w płynie, ręczniki jednorazowe oraz pojemnik na odpady, przy misce ustępowej pojemnik na papier toaletowy)
- wykończenie ścian i sufitów
- przygotowanie istniejących ścian do malowania – ocena stanu podłoża, oczyszczenie, zmatowienie, usunięcie starej powłoki (częściowo płytki ceramiczne), uzupełnienie ubytków, dwukrotne szpachlowanie
- montaż za pomocą kleju płytek ceramicznych do wysokości 2,0 m – proponowany kolor biały
- malowanie ścian istniejących farbą akrylową – proponowany kolor biały
- malowanie sufitów farbą akrylową – proponowany kolor biały
- roboty instalacyjne sanitarne i elektryczne
- roboty konstrukcyjne związane z nowym stropodachem

Pomieszczenie 0/12' garaż po przebudowie zmienia się na pomieszczenie 0/38' garaż (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu)

- roboty wyburzeniowe/demontażowe, murowane/ montażowe:
 - demontaż istniejących okładzin ściennych, słupowych, sufitowych i podłogowych
 - demontaż istniejących drzwi wewnętrznych
 - demontaż podłogi na gruncie
 - wykonanie nowej podłogi na gruncie
 - wykonanie właściwej posadzki
 - demontaż istniejących krat w oknach
 - demontaż istniejących okien
 - montaż nowej stolarki okiennej
 - montaż parapetów wewnętrznych w wymienianych oknach
 - renowacja istniejącej bramy garażowej (stalowej) farbą dedykowaną do stalowych bram garażowych – proponowany kolor czerwony (jak istniejące od strony frontowej)
 - demontaż istniejącego stropodachu (zgodnie z opisem w części dotyczącej nadbudowy)
 - wykonanie nowego stropodachu (zgodnie z opisem w części dotyczącej nadbudowy)
 - montaż nowych drzwi wewnętrznych
- wykończenie ścian i sufitów
- przygotowanie istniejących ścian do malowania – ocena stanu podłoża, oczyszczenie, zmatowienie, usunięcie starej powłoki, uzupełnienie ubytków, dwukrotne szpachlowanie
- malowanie ścian istniejących farbą akrylową – proponowany kolor biały
- malowanie sufitów farbą akrylową – proponowany kolor biały
- roboty instalacyjne sanitarne i elektryczne
- roboty konstrukcyjne związane z nowym stropodachem

Przy demontażu i montażu stolarki – roboty murowe lub wyburzeniowe (dostosowanie otworów). Przed zamówieniem okien i drzwi Wykonawca powinien wszystkie wymiary otworów sprawdzić z natury. Podłogę na gruncie oraz ściany wewnętrzne w części istniejącej przyjęto zgodnie z zestawieniem warstw w koncepcji projektowej (koncepcja projektowa w załączeniu).

Zestawienie pomieszczeń

(powierzchnie użytkowe po wykonaniu robót budowlanych w części istniejącej byłej świetlicy wiejskiej i OSP podlegającej przebudowie i nadbudowie):

nr	pomieszczenie	posadzka	ściany	pow. użyt. [m2]
część istniejąca (przebudowa i nadbudowa)				
0/21	KOMUNIKACJA	gres antypoślizgowy	tynk	2,47
0/22	ŁAZIENKA	gres	płytki ceramiczne/tynk	3,59
0/23	POKÓJ	gres	tynk	12,77
0/24	KUCHNIA	gres	płytki ceramiczne/tynk	52,32
0/25	POMIESZCZENIE	gres	płytki ceramiczne/tynk	1,95
0/26	KOMUNIKACJA	gres	płytki ceramiczne/tynk	4,56
0/27	ZMYWALNIA	gres	płytki ceramiczne/tynk	9,70
0/28	POMIESZCZENIE SOCJALNE	gres	tynk	10,75
0/29	WC	gres	płytki ceramiczne/tynk	1,73
0/30	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWO – GOSPODARCZE	gres	płytki ceramiczne/tynk	2,35
0/31	MAGAZYN OWOCÓW I WARZYW	gres	płytki ceramiczne/tynk	4,23
0/32	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	gres	płytki ceramiczne/tynk	4,07
0/33	MAGAZYN CHŁODNICZY	gres	płytki ceramiczne/tynk	7,82
0/34	MAGAZYN	gres	płytki ceramiczne/tynk	17,79
0/35	OBIERALNIA	gres	płytki ceramiczne/tynk	6,59
0/36	KOMUNIKACJA	gres antypoślizgowy	płytki ceramiczne/tynk	8,61
0/37	GARAŻ	gres	tynk/płytki ceramiczne	118,51
0/38	GARAŻ	gres	tynk	57,68
SUMA POWIERZCHNI				327,49 m2

ROBOTY ZEWNĘTRZNE ELEWACYJNE W BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I OSP

Roboty zewnętrzne elewacyjne należy realizować w ramach obecnego obrysu budynku świetlicy wiejskiej i OSP po wyburzeniu dobudówek.

Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych wraz z dociepleniem w budynku świetlicy wiejskiej i OSP

Zakres robót:

- rozebranie istniejących przy ścianach budynku powierzchni utwardzonych
- odkopanie odcinkami oraz zabezpieczenie przed obsuwaniem się gruntu ściany od poziomu gruntu do ław fundamentowych (dno wykopu powinno być równe, nie dopuszczać do zagłębienia wykopu poniżej posadowienia ławy fundamentowej budynku oraz do rozluźnienia podłoża rodzimego w dnie wykopu)
- zabezpieczenie wykopu przed opadami atmosferycznymi przez cały czas prowadzenia robót

- przykrycie wykopu pomostem na ciągach komunikacyjnych
- odsłonięcie zewnętrznej strony ścian fundamentowych
- osuszenie i oczyszczenie powierzchni ścian fundamentowych z nieczystości (zanieczyszczenia, wykwyty)
- uzupełnienie ubytków (w przypadku ich wystąpienia) oraz wypełnienie ich zaprawą cementową
- zagruntowanie ściany dyspersyjną masą asfaltowo – kauczukową rozcieńczoną wodą (o pH>7) w proporcji max 1:2 (masa do wody)
- położenie papy zgrzewalnej asfaltowej modyfikowanej SBS, min. S4
- położenie termoizolacji – płyty polistyrenu ekstrudowanego XPS 032, gr. 10 cm, mocowane metodą klejenia (płyty ponad poziomem terenu dodatkowo domocować mechanicznie)
- położenie folii kubelkowej
- zasypanie wykopu
- wykonanie powierzchni utwardzonych

Papy zgrzewać na całej powierzchni pasami pionowymi o długości maksymalnie 1,0 m. Każdy odcinek papy górnej zamocować mechanicznie z podkładkami co 10,0 cm, poziomy zakład papy 12,0 cm, pionowy minimalnie 10,0 cm. Docieplenie ścian fundamentowej polistyrenem ekstrudowanym przynajmniej na długości przynajmniej 1,0 m poniżej poziomu terenu.

Wykonanie elewacji istniejącej części budynku wraz z docieplaniem

Zakres robót:

- Przygotowanie podłoża do zamocowania izolacji termicznej:
 - oczyszczenie podłoża z pyłu, nie trzymających się wypraw tynkarskich i w razie konieczności zagruntowanie
 - usunięcie ewentualnych lokalnych nierówności poprzez zeszlifowanie lub szpachlowanie (dopuszczalne odchyłki od płaszczyzny 2,0 – 4,0 mm)
 - oczyszczenie mechanicznie lub wodne pod dopuszczalnym ciśnieniem wszelkich zatkuszczeń, wykwitów i innych zabrudzeń, które mogą wejść w reakcję chemiczną z materiałami systemu ocieplenia
- Przymocowanie styropianu do podłoża:
 - zamocowanie listwy cokołowej na powierzchni ściany, najlepiej na cokole budynku i nie niżej niż 30,0 cm od podłoża
 - przyklejenie materiału termoizolacyjnego – płyty styropianowe – styropian grafitowy EPS 70-032 ($\lambda = 0,032 \text{ W/m}\cdot\text{K}$), gr. 20 cm – układanie płyt styropianowych z przesunięciem (mijkowo) na powierzchni ściany i na narożach budynku tak aby nie występowały spoiny krzyżowe
 - mocowanie styropianu do podłoża za pomocą warstwy zaprawy klejowej – nakładanie zaprawy klejowej na wewnętrzną powierzchnię płyty tzw. metodą punktowo – krawędziową tzn. wzdłuż krawędzi płyty na szerokości co najmniej 3,0 cm i około 6 placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni (tak aby masa klejąca pokrywała ponad 40 % powierzchni)
 - wykonanie dodatkowego mocowania przy pomocy łączników mechanicznych w ilości min. 6 sztuk/m² na powierzchni elewacji oraz min. 8 sztuk/m² w strefie brzegowej (grubość zakotwienia w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić minimalnie 5,0 cm)
 - połączenie ocieplenia z ościeżnicami okien i drzwi za pomocą taśm, materiałów uszczelniających lub specjalnych kształtowników systemowych
 - w celu zminimalizowania mostków termicznych na styku okno – ściana należy ocieplić ościeżnice poprzez nałożenie około 3,0 cm styropianu na okno. Połączenie ocieplenia z ościeżnicami należy wykonać za pomocą taśm uszczelniających oraz specjalnych profili dylatacyjnych
 - w celu zminimalizowania występowania punktowych mostków cieplnych w miejscach kołkowania styropianu należy przed kołkowaniem wyfrezować w styropianie otwory, zamontować styropian i nałożyć na kołek styropianową zaślepkę
 - w celu zabezpieczenia przed pojawieniem się rys i spękań strefy podokiennej zaleca się zastosowanie zbrojenia w spoinach pod otworami okiennymi
- Wykonanie warstwy zbrojonej:

- zeszlifowanie nierówności na warstwie styropianu
- nałożenie na styropian warstwy zaprawy zbrojącej lub zaprawy klejowej za pomocą zębatej pacy
- odcięcie potrzebnej długości pasa siatki i wciśnięcie go w kilku punktach w zaprawę lub klej i zatopienie, układanie kolejnych pasów siatki z zakładem minimum 10,0 cm zaś na narożach 15,0 cm, tak aby warstwa zbrojona była ciągła
- wygładzenie powierzchni warstwy zbrojonej metalową pacą w celu otrzymania gładkiej, równej faktury
- dodatkowe zbrojenie narożników pionowych oraz narożników ościeży siatką ułożona pod kątem 45°, wklejenie aluminiowych listew narożnych
- mocowanie (kołkowanie) za pomocą łączników mechanicznych przez warstwę siatki
- po wykonaniu mocowania kołkami rozporowymi, talerzyki kołków muszą zostać ponownie przykryte masą szpachlową lub lekko wciśnięte w warstwę kleju
- zeszlifowanie nierówności
 - Wykonanie podkładu tynkowego:
 - wykonanie płynem gruntującym podkładu tynkowego (przystosowanego dla odpowiedniego rodzaju tynku)
 - rozprowadzenie płynu (bez rozcieńczania wodą) dokładnie na całej powierzchni za pomocą wałka lub pędzla. Ważne jest aby preparat gruntujący był suchy przed tynkowaniem. Czas schnięcia gruntu jest uzależniony od aktualnych warunków pogodowych i wynosi od 4 do 12 godzin.
 - Wykonanie tynku silikonowo – silikatowego (w części cokołu tynk mozaikowy lub wodoodporny):
 - nakładanie masy tynkarskiej przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej
 - ściąganie nadmiaru materiału
 - lekkie zacieranie powstałej powierzchni gładką pacą z tworzywa aby uzyskać żądaną fakturę
 - nakładanie materiału metodą mokre na mokre, nie dopuszczanie do zaschnięcia zatartej partii przed naciągnięciem kolejnej (kolorystyka zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu)
 - Wykonanie okładziny:
 - montaż stalowych kasetonów elewacyjnych
 - Wymiana istniejącej i montaż nowej stolarki w istniejącym budynku:
 - demontaż istniejącej stolarki okiennej
 - demontaż istniejącej stolarki drzwiowej
 - demontaż istniejących bram garażowych
 - powiększenie istniejących otworów, wykonanie nowych otworów
 - montaż nowej stolarki okiennej o wysokich właściwościach termicznych i akustycznych (parametr izolacyjności cieplnej min. $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$)
 - montaż nowej stolarki drzwiowej
 - montaż powiększonych bram garażowych

Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej Wykonawca powinien wszystkie wymiary otworów sprawdzić z natury.

- Wymiana i montaż nowych parapetów zewnętrznych w istniejącym budynku
 - demontaż parapetów zewnętrznych we wszystkich istniejących oknach
 - montaż parapetów w wymienianych oknach z blachy ocynkowanej powlekanej
 - montaż parapetów w projektowanych oknach z blachy ocynkowanej powlekanej

Parapety zewnętrzne powinny wystawać poza lico ściany ok. 3 cm. Przed zamówieniem parapetów Wykonawca powinien wymiary sprawdzić z natury.

Prace dociepleniowe powinny być prowadzone zgodnie z instrukcją montażu danego producenta i przy odpowiednich warunkach atmosferycznych.

Do wykonania ocieplenia należy stosować wyłącznie materiały określone w systemie. Nie można poszczególnych materiałów systemów zastępować zamiennikami. Należy stosować komponenty od jednego producenta systemu, gdyż produkty od różnych producentów systemu nie mają potwierdzonej kompatybilności i mogą wpływać na bezpieczeństwo pożarowe budynków.

Parametry prawidłowo zaprojektowanego i wykonanego systemu gwarantują spełnienie wszystkich wymagań technicznych, użytkowych i eksploatacyjnych.

Elewacja (docieplona i nadbudowana część istniejąca i projektowana dobudowa powinny stanowić jedną całość kolorystyczną).

Proponowana kolorystyka elewacji (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu):

- elewacja główna – tynk – kolor biały (np. NCS S 0500-N)
- elewacja pomocnicza – kasetony elewacyjne – kolor grafit (np. RAL 7027)
- cokół – tynk wodoodporny – kolor ciemno szary (np. NCS S 5000-N)
- dach – blacha na rąbek stojący – kolor grafit (np. RAL 7024)
- obróbki blacharskie – stal ocynkowana powlekana – kolor grafit (np. RAL 7024)
- orynnowanie – stal ocynkowana powlekana – kolor grafit (np. RAL 7024)
- stolarka okienna PCV – kolor antracyt (np. RAL 7016)
- stolarka drzwiowa – kolor antracyt (np. RAL 7016)
- brama garażowa stalowa – kolor czerwony (np. RAL 3000)
- parapety zewnętrzne – stal ocynkowana powlekana – kolor grafit (np. RAL 7024)

Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Grubość rdzenia dla blach powlekanych musi mieć min. 0,5 mm. Minimalna grubość powłoki cynkowej (nakładanej z obu stron rdzenia) to 275 g/m². Powłoki wykończeniowe powinny zagwarantować min. 20 letnie użytkowanie. Materiał wykończeniowy musi być wykonany w ten sposób aby gwarantował min. 30 letnie użytkowanie.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU I INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Zgodnie z założeniami Zamawiającego przedmiotowa inwestycja zakłada rozbudowę, nadbudowę i przebudowę budynku świetlicy wiejskiej i OSP wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z wykonaniem dodatkowych prac wynikających z przedmiotu zamówienia.

Zgodnie z koncepcją projektową (koncepcja projektowa w załączeniu) na terenie działki nr 104 i częściowo działki nr 100/4 przy ulicy Jesionowej 9, obręb 0003, gmina Lichnowy planuje się wykonanie urządzeń technicznych tj. ciąg pieszo – jezdny, dojścia, dojazdy, taras, miejsca postojowe, opaski, miejsce gromadzenia odpadów stałych. Należy także wykonać wszystkie niezbędne przyłącza, instalacje itp. potrzebne do prawidłowego funkcjonowania rozbudowywanego budynku.

Zakres robót:

- demontaż lub przeniesienie istniejącego garażu
- demontaż istniejącego ogrodzenia
- usunięcie drzew kolidujących z inwestycją
- rozebranie istniejących podbudowy i nawierzchni (rozebranie i demontaż polegać będzie na zgruzowaniu i zutylizowaniu pozostałości po rozebranych elementach)
- wykonanie ciągów pieszo – jezdnych, dojazdów
- wykonanie dojeżdż (chodników), opasek, tarasu
- wykonanie miejsc postojowych na potrzeby samochodów osobowych i autobusu
- wykonanie miejsca na pojemniki na odpady stałe
- montaż wiaty śmietnikowej systemowej
- wykonanie przyłączy wodno – kanalizacyjnych
- wykonanie przyłączy elektroenergetycznych i teletechnicznych
- likwidacja infrastruktury podziemnej lub jej przesunięcie w miejscach kolizji, prowadzenia wykopów pod nową infrastrukturę oraz budynek
- wykonanie nowego zjazdu z drogi gminnej
- wykonanie oświetlenia zewnętrznego
- montaż nowego ogrodzenia z furtką

- ukształtowanie terenu (teren ukształtować tak, aby był możliwy swobodny spływ wody opadowej od budynku, w celu uniemożliwienia infiltracji wody, zwilgoceniu ścian fundamentowych) i układ zieleni
- przywrócenie terenu zielonego do stanu istniejącego (dosianie trawy do intensywnego użytkowania, odporną na zmienne warunki nasłonecznienia)
- inne elementy niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia

Konstrukcje nawierzchni są proponowane. Konstrukcje nawierzchni należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Nawierzchnia ciągu pieszo – jezdni, dojazdów, miejsca postojowego dla autobusu
 - kostka brukowa betonowa, gr. 8,0 cm
 - podsypka cementowo – piaskowa, gr. 3,0 cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, fr. 0/32, gr. 35,0 cm
 - warstwa mrozoodporna o wskaźniku wodoprzepuszczalności $k > 8$ m/dobę, gr. 15 cm
 - geowłóknina separacyjno – wzmacniająca
 - grunt rodzimy
- Nawierzchnia dojeżdż, miejsc postojowych, miejsca gromadzenia odpadów stałych
 - kostka brukowa betonowa, gr. 8,0 cm
 - podsypka cementowo – piaskowa, gr. 3,0 cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, fr. 0/32, gr. 20,0 cm
 - warstwa mrozoodporna o wskaźniku wodoprzepuszczalności $k > 8$ m/dobę, gr. 10 cm
 - geowłóknina separacyjno – wzmacniająca
 - grunt rodzimy
- Nawierzchnia tarasu, opaski
 - kostka brukowa betonowa, gr. 6,0 cm
 - podsypka cementowo – piaskowa, gr. 3,0 cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, fr. 0/32, gr. 10,0 cm
 - geowłóknina separacyjno – wzmacniająca
 - grunt rodzimy
- Krawężnik betonowy
 - krawężnik betonowy 15 x 30 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa, gr. 5,0 cm
 - łąwa betonowa z oporem C12/15 (B15)
- Opornik betonowy
 - opornik betonowy 12 x 25 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa, gr. 5,0 cm
 - łąwa betonowa z oporem C12/15 (B15)
- Obrzeże betonowe
 - obrzeże betonowe 8 x 30 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa, gr. 5,0 cm

Dobór ogrodzenia oraz jego wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd ich i wielkość zależy od wybranego producenta produktu.

- Parametry proponowanego ogrodzenia

wypełnienie stanowi panel zgrzewany z prętów stalowych cynkowanych ogniowo (poziomych i pionowych) tj.

 - średnica pręta poziomego min. 5,0 mm
 - średnica pręta pionowego min. 5,0 mm
 - panele zgrzewane punktowo o wymiarze oczek prostych min. 50,0 x 200,0 mm i wymiarze oczek małych min. 50,0 x 200,0 mm

- wysokości panelu ok. 1,50 m
- rozstaw słupków ok. 2,50 m (dostosować do długości ogrodzenia i wymiaru wybranego panelu kratowego)
- słupy osadzać punktowo na głębokość 1,0 m, wymiary stopy 40,0 x 40,0 cm z betonu C20/25 (B25) (przy wylewaniu pozostawić gniazda o 80 x 80 mm na głębokości 80,0 cm na osadzenie słupów)
- zakończenie nieostre
- furtka 1,20 x 1,50 m

1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Uwarunkowania formalne wykonania przedmiotu zamówienia wynikają z:

- decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- warunków technicznych właściwych gestorów sieci
- mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych z uzbrojeniem terenu
- dokumentacji geotechnicznej (w razie konieczności dokumentacji geologiczno – inżynierskiej)
- wypisu i wyrysu z rejestru gruntów
- podstawowych przepisów prawnych, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne

Wykonawca podejmując się realizacji zadania zobowiązany jest do:

- wykonania oceny stanu technicznego obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia
- wykonania inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia
- wykonania wszelkich niezbędnych ekspertyz i uzgodnień itp. potrzebnych do wykonania zadania
- wykonania mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych, jeżeli wymaga tego przedmiot zamówienia
- wykonania dokumentacji geotechnicznej, jeżeli wymaga tego przedmiot zamówienia (w razie konieczności dokumentacji geologiczno – inżynierskiej)
- opracowania kompletnej dokumentacji projektowej z podziałem na branże wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami
- opracowania dokumentacji projektowej z podziałem na branże zgodnie z przepisami technicznymi, normami (projekty budowlane oraz wykonawcze)
- opracowania specyfikacji technicznych i odbioru robót
- wykonania i uzyskania zatwierdzenia projektu organizacji ruchu na czas robót
- uzyskania wszelkich dokumentów, uzgodnień i opinii z przedmiotami wymaganymi przepisami
- uzyskania wszelkich decyzji (pozwolenia na budowę, pozwolenia na wykonywanie robót budowlanych lub dokonania skutecznego zgłoszenia na roboty nie wymagające pozwolenia na budowę w zależności od specyfiki robót i wymogów ustawy Prawo budowlane) pozwalających na wykonanie przedmiotu zamówienia
- realizacji robót budowlanych zgodnie z opracowanym i uzgodnionym projektem
- opracowania i przekazania dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją wykonanych robót sporządzonym po wykonaniu robót budowlanych
- wykonania harmonogramu realizacji inwestycji
- opracowanie przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego
- przejęcia terenu budowy
- uzyskania wszystkich koniecznych do użytkowania obiektu uzgodnień i uzyskanie decyzji pozwalających na przekazanie przedmiotu zamówienia (zgłoszenia o zakończeniu robót budowlanych lub pozwolenia na użytkowanie w zależności od specyfiki robót budowlanych)
- wykonania wszelkich innych, nie ujętych w tym punkcie rzeczy, jeżeli są one zgodne ze specyfiką działania

Wszelkie elementy muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z wymaganiami obowiązującej w Polsce Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami) w zakresie uzyskania niezbędnych decyzji wymaganych tą ustawą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454, z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679 z późniejszymi zmianami) i innymi dokumentami prawnymi określającymi zakres inwestycji.

UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Uwarunkowania wykonania robót będą wynikać z wytycznych zawartych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla terenu przedmiotowej inwestycji.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z UZBROJENIEM TERENU

Elementy niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego, które związane są z uzbrojeniem terenu:

- przyłącze wodno – kanalizacyjne
- przyłącze elektroenergetyczne i teletechniczne

Przyłącza należy wykonywać na podstawie warunków technicznych przyłączenia do sieci uzyskanych od odpowiednich gestorów sieci.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ZABYTKÓW I POŁOŻENIEM NA TERENACH PRAC GÓRNICZYCH

Teren podlegający inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Na obszarze nie występują tereny górnicze ani obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska na przedmiotowym terenie należy przyjmować zgodnie z wytycznymi decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późniejszymi zmianami) planowane przedsięwzięcie nie zostało zaliczone do przedsięwzięć „potencjalnie mogących oddziaływać na środowisko” (nie wyznacza się stref ochronnych wykraczających poza granice działki objętej inwestycją).

W związku z powyższym inwestycja nie kwalifikuje się do rozpatrzenia i wydania opinii dotyczącej wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia.

Inwestycja zgodnie z art. 59 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późniejszymi zmianami) nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Wykonawca jest zobowiązany na etapie projektowania sprawdzić możliwość kumulowania się skutków przedsięwzięć o tym samym charakterze i ewentualnie przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z POSTĘPEM PRAC (STAN ISTNIEJĄCY)

Przedmiotem przedsięwzięcia jest rozbudowa, nadbudowa i przebudowa istniejącego budynku świetlicy wiejskiej i OSP.

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr 104 przy ulicy Jesionowej 9, obręb 0003, Lichnowy, gmina Lichnowy. Rozbudowywany budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, bez podpiwniczenia, w kształcie prostokąta, w zabudowie wolnostojącej. Przy budynku są dwie parterowe dobudówki (od strony zachodniej i od strony południowej). Posiada on wymiary zewnętrzne przyziemia 12,3 x 31,5 m (bez dobudówek). Bryła budynku pokryta jest stropodachem płaskim. Konstrukcja budynku wykonana jest w technologii tradycyjnej. Teren świetlicy wiejskiej i OSP jest częściowo ogrodzony, uzbrojony we wszelkie potrzebne instalacje. Dojazd do budynku od drogi gminnej, działka nr 100/4 (ulica Jesionowa).

Dokumentacja fotograficzna ilustrująca stan obecny (załączona w części informacyjnej).

1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO – UŻYTKOWE

Zasadniczą kwestią przedsięwzięcia „Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy” jest poprawa warunków życia poprzez zaspokojenie potrzeb kulturalnych, rozrywkowych oraz społecznych mieszkańców gminy Lichnowy.

Zgodnie z założeniami Zamawiającego przedmiotowa inwestycja zakłada rozbudowę, nadbudowę i przebudowę budynku świetlicy wiejskiej i OSP wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z wykonaniem dodatkowych prac wynikających z przedmiotu zamówienia.

Zakres działań:

- rozbiórka dobudówek do budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- nadbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- przebudowa pomieszczeń w budynku świetlicy wiejskiej i OSP w powiązaniu z planowaną rozbudową
- roboty zewnętrzne elewacyjne w budynku świetlicy wiejskiej i OSP
- zagospodarowanie terenu i infrastruktura techniczna

Wykonanie dokumentacji projektowej, robót budowlanych i oddanie przedmiotu zamówienia musi być zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót określone w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym i przedmiocie zamówienia są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej w wyniku pozyskanych decyzji, opinii i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO – UŻYTKOWE

1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Poniżej pokazano rozkład pomieszczeń opracowany zgodnie z wytycznymi Inwestora odnośnie planowanych funkcji.

Dopuszcza się zmiany układu na etapie opracowywania projektu budowlanego wynikające z uwarunkowań technicznych i przepisów budowlanych, pod warunkiem akceptacji Inwestora.

Planowane wyburzenia (w części istniejącej) należy prowadzić na podstawie projektu konstrukcyjnego wykonanego na bazie odpowiednich ekspertyz dotyczących konstrukcji obiektu. Zmiana struktury wyburzeń ze względu na warunki konstrukcyjne dopuszczalna jest po akceptacji przez Inwestora.

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji (powierzchnie użytkowe po wykonaniu robót budowlanych w części dobudowanej):

nr	nazwa pomieszczenia	pow. użytkowa [m2]
część projektowana (rozbudowa)		
0/1	SZATNIA	11,09
0/2	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,63
0/3	TOALETA MĘSKA	18,25
0/4	TOALETA DAMSKA	17,65
0/5	WENTYLATORNIA	24,42
0/6	POMIESZCZENIE POMP CIEPŁA	24,53
0/7	MAGAZYN	38,02
0/8	BIURO	11,84
0/9	BIURO	11,84
0/10	ARCHIWUM	11,84
0/11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	2,09
0/12	PRZEBIERALNIA MĘSKA	4,33
0/13	PRZEBIERALNIA DAMSKA	4,33
0/14	SŁOWNIA	69,03
0/15	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,23
0/16	MAGAZYN/WYDAWANIE	6,43
0/17	SALA KRĘGIELNI	140,59
0/18	MASZYNOWIA	25,81
0/19	SALA BANKIETOWA	376,39
0/20	KOMUNIKACJA	86,0
SUMA POWIERZCHNI		893,34 m2

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji (powierzchnie użytkowe po wykonaniu robót budowlanych w części istniejącej byłej świetlicy wiejskiej i OSP podlegającej przebudowie i nadbudowie):

nr	nazwa pomieszczenia	pow. użytkowa [m2]
część istniejąca (nadbudowa i przebudowa)		
0/21	KOMUNIKACJA	2,47
0/22	ŁAZIENKA	3,59
0/23	POKÓJ	12,77
0/24	KUCHNIA	52,32
0/25	POMIESZCZENIE	1,95
0/26	KOMUNIKACJA	4,56
0/27	ZMYWALNIA	9,70
0/28	POMIESZCZENIE SOCJALNE	10,75
0/29	WC	1,73
0/30	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWO – GOSPODARCZE	2,35
0/31	MAGAZYN OWOCÓW I WARZYW	4,23
0/32	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	4,07
0/33	MAGAZYN CHŁODNICZY	7,82
0/34	MAGAZYN	17,79

0/35	OBIERALNIA	6,59
0/36	KOMUNIKACJA	8,61
0/37	GARAŻ	118,51
0/38	GARAŻ	57,68
SUMA POWIERZCHNI		327,49 m²

1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe

Charakterystyczne parametry budynku (po rozbudowie, nadbudowie i przebudowie)	
KUBATURA BRUTTO	6506,80 m ³
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1403,42 m ²
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	1403,42 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	1220,83 m ²
WYSOKOŚĆ x DŁUGOŚĆ x SZEROKOŚĆ	6,0 x 47,6 x 44,1 m
LICZBA KONDYGNACJI	1 kondygnacja naziemna, bez podpiwniczenia

1.4.3. Inne powierzchnie

nazwa elementu/wyposażenia	ilość
powierzchnia utwardzona demontaż	26,7 m ²
powierzchnia utwardzona projektowana:	
▪ ciąg pieszo – jezdny, dojazd, miejsce postojowe dla autobusów (kostka brukowa betonowa, gr. 8 cm)	750,0 m ²
▪ miejsca postojowe, dojścia (kostka brukowa betonowa, gr. 8 cm)	495,0 m ²
▪ taras, opaska (kostka brukowa betonowa, gr. 6 cm)	89,7 m ²
▪ miejsce odpadów stałych (kostka brukowa betonowa, gr. 8 cm)	25,0 m ²
obramowania:	
▪ krawężniki	177,4 mb
▪ obrzeża	61,6 mb
▪ oporniki	136,4 mb
ogrodzenie:	
▪ ogrodzenie panelowe, wys. 1,50 m	128,8 mb
▪ furtka 1,20 x 1,50 m	1 sztuka

Dane zostały przyjęte na podstawie koncepcji projektowej (koncepcja projektowa w załączeniu).

Rozbiórki, wywóz, oraz wszelkie kolizje i niezbędne roboty towarzyszące należy uwzględnić w kosztach zadania.

Wykonawca ma w obowiązku przewidzieć wszystkie towarzyszące roboty budowlane niezbędne dla prawidłowego, zgodnego ze sztuką budowlaną funkcjonowania obiektu.

1.4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Podane parametry należy traktować jako minimalne. Wynikają one z uzgodnienia przez Zamawiającego koncepcji projektowej.

Dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i powierzchni określonych w niniejszym opracowaniu w granicach +/- 10 %. Odstępstwa są takie możliwe pod warunkiem spełnienia wymogów funkcjonalnych oraz zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami. Wszystkie odstępstwa należy konsultować z Zamawiającym.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych oraz warunki wykonania i odbioru robót.

2.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY

Przygotowanie terenu budowy:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza budowy w sposób gwarantujący bezpieczny przebieg prowadzonych prac oraz gwarantujący bezpieczeństwo
- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza budowy – przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy:
 - organizację robót budowlanych
 - rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy
 - zaplecze dla potrzeb Wykonawcy
 - zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - tymczasową i docelową organizację ruchu (zgodnie z projektem organizacji ruchu)
 - wyгородzenie terenu budowy (zabezpieczenie przed wstępem osób niepowołanych)
 - zabezpieczenie przed zniszczeniem drzew na terenie (osłonięcie szalunkiem)

Wymagane jest opracowanie Planu BIOZ.

Wykonawca dostarczy kontenery do gromadzenia wszelkich odpadów. Należy wyznaczyć miejsca pracy robotników budowlanych, ekip instalacyjnych itp. W trakcie prowadzenia prac obszar, na którym prowadzone są prace powinien zostać ogrodzony i zabezpieczony przed wstępem osób niepowołanych.

Drzewa znajdujące się w pobliżu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały itp., wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności mieszkającej oraz innych osób.

Wykonawca będzie przestrzegać ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami na terenie budowy.

2.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY

Rozwiązania w zakresie architektury powinny nawiązywać do lokalnych warunków zabudowy i porządku architektoniczno – przestrzennego otoczenia.

Forma architektoniczna powinna być prosta, rytmiczna o prostym detalu. Rozbudowywana część powinna być uzupełnieniem istniejącego układu urbanistycznego. Należy uwzględnić szczególne uwarunkowania architektoniczne. Budynek powinien spełniać wymagania technologii oraz współgrać pod względem estetyki z istniejącym otoczeniem.

Rozwiązania budowlano – materiałowe powinny mieć na celu zapewnienie dobrej jakości wykonania. Planowane rozwiązania architektoniczne nie mogą naruszać uwarunkowań funkcjonalno – użytkowych i specyfiki przeznaczenia obiektu.

Wymagane jest spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Szczegółowe rozwiązania projektowe, rozwiązania architektoniczne, dobór materiałów, kolorystyka elewacji muszą być każdorazowo uzgadniana z Zamawiającym.

W ramach inwestycji należy przeprowadzić rozbudowę, nadbudowę i przebudowę budynku zgodnie z wytycznymi niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego tak, aby zapewnić możliwość użytkowania obiektu zgodnie z założeniami zilustrowanymi w koncepcji projektowej (koncepcja projektowa w załączeniu).

Przyjęto następujące rozwiązania:

- posadowienie bezpośrednio na gruncie za pośrednictwem istniejących ław fundamentowych (część istniejąca) i płyty fundamentowej (część projektowana)
- ściany fundamentowe – bloczki betonowe, gr. 24 cm, ocieplone polistyrenem ekstrudowanym XPS 032, gr. 10 cm
- ściany nośne – bloczki wapienno – piaskowe, gr. 24 cm, ocieplone styropianem EPS grafitowym 70-032, gr. 20 cm, w przypadku stref oddzielenia pożarowego, w pasie niepalnym należy stosować wełnę mineralną twardą
- ściany działowe – bloczki wapienno – piaskowe, gr. 8, 12 i 24 cm
- ściany w węźle sanitarnym – systemowe z płyt HPL, wysokość całkowita kabin 2,0 m włączając 15 cm prześwit nad podłogą
- system akustycznych ścian przesuwnych w tym jeden moduł drzwiowy (w sali bankietowej)
- dach w konstrukcji więzaruwej prefabrykowanej (nad salą bankietową), pokrycie blacha na rąbek stojący, ocieplenie wełna mineralna 031 (dwuwarstwowo pomiędzy i nad pasem dolnym więzara), gr. 25 cm
- stropodach żelbetowy (nad pozostałymi pomieszczeniami), ocieplenie płyty styropianowe spadkowe 2% EPS 100-038, gr. min. 25 cm, w przypadku stref oddzielenia pożarowego, w pasie niepalnym należy stosować wełnę mineralną twardą
- izolacje przeciwwilgociowe należy dostosować do warunków gruntowych, funkcji pomieszczeń i zastosowanych rozwiązań technologicznych dla poszczególnych elementów budynku.
- stolarka okienna – profile PCV, trzyszybowa o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (przewidzieć montaż stolarki okiennej przy zastosowaniu tzw. ciepłego montażu np. ciepłe parapety), szyba bezpieczna min. P2, okucia min. WK2
- stolarka drzwiowa zewnętrzna (wejściowe główne) – profile PCV, trzyszybowa o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, szyba bezpieczna min. P2, okucia min. WK2, samozamykacz z ramieniem blokowanym o podwyższonej wytrzymałości, pochwyty stalowy, dźwignia antypaniczna, dwa zamki atestowane z wkładkami patentowymi, trzy zawiasy
- stolarka drzwiowa zewnętrzna – stalowa pełna, okucia min. WK2, samozamykacz z ramieniem blokowanym o podwyższonej wytrzymałości, klamka stalowa z obu stron, dwa zamki atestowane z wkładkami patentowymi, trzy zawiasy
- stolarka drzwiowa wewnętrzna – płytowa wzmocnione, od dołu blacha ochronna ok. 30 cm (w pomieszczeniach sanitarnych kratka wentylacyjna lub wycięcie i samozamykacz, w wyjściu z sali bankietowej dodatkowo okucia antypaniczne), klamka stalowa z obu stron, zamek z wkładką patentową, trzy zawiasy
- stolarka drzwiowa wewnętrzna – drzwi wewnętrzne systemowe do kabin sanitarnych, trzy zawiasy samodomykające – grawitacyjne, pochwyty, blokada łazienkowa z możliwością awaryjnego otwarcia i wskaźnikiem stanu wolne – zajęte

Ostateczną wielkość, układ i podziały stolarki okiennej i drzwiowej oraz kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

W miejscach gdzie na rzutach ościeżnica dochodzi do ściany sąsiadującej przewidzieć wykonanie 10,0 cm ściany działowej na wstawienie wykończenia drzwi wewnętrznych (opaski).

Szklane drzwi należy oznaczyć dwoma pasami umieszczonymi na wysokości od 130 – 140 cm (pierwszy pas) i od 90 – 100 cm (drugi pas) w kontraście. Dolną krawędź przeszklonych drzwi należy zabezpieczyć do wysokości 40 cm np. poprzez zastosowanie listwy do tej wysokości. Drzwi należy wyposażać w klamki/uchwyty nie wymagające ściskania bądź przekręcania i umożliwiające obsługę jedną ręką. Niedozwolone jest stosowanie gałek, klamek kulkowych itp. Klamki powinny mieć kształt litery C lub L. Klamkę/uchwyt należy umieścić na wysokości 0,8 – 1,2 m. Należy zastosować

kontrastowe barwy pomiędzy podłogą a ścianami, a także drzwiami wejściowymi do pomieszczeń (np. ościeżnice drzwi skonstruować z kolorem ściany).

W oknach i drzwiach sali bankietowej zastosować automatyczne rolety nieprzeziernie.

- bramy garażowe istniejące, należy je powiększyć o jeden segment
- okładziny podłogowe i ściennie – zgodnie ze spisem pomieszczeń

gres:

- grubość – minimalnie 8,0 mm
- proponowane wymiary – sala 60 x 60 cm, pozostałe pomieszczenia 30 x 30 cm
- klasa odporności na ścieranie – korytarze min. klasa 5
- współczynnik antypoślizgowości – min. R9
- ściany i sufity malowane farbą akrylową, w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych montaż płytek do wysokości 2,0 m.

Dokładny dobór zastosowanych materiałów wykończeniowych i ich kolorystyki nastąpi na etapie dokumentacji projektowej i robót budowlanych w porozumieniu z Zamawiającym i na podstawie przekazanych próbek. Wszystkie zastosowane materiały muszą odpowiadać zarówno przepisom odpowiednim do danych pomieszczeń jak i posiadać odpowiednie atesty.

- okładziny sufitowe, sufity podwieszane – należy wykonać sufity podwieszane GKF/GKFI w celu rozprowadzenia wszystkich mediów

Wszystkie sufity należy zamontować po wykonaniu wszystkich instalacji i po ostatecznym uzgodnieniu z Zamawiającym. Projektując ostateczne rozwiązania należy mieć na względzie trwałość okładzin i funkcje pomieszczeń, a także przyjętą klasę odporności pożarowej elementów budynku.

- elewacje – wykończenie ścian zewnętrznych tynkiem fasadowym w systemie dociepleń, miejscowo okładzina kasetony elewacyjne stalowe
- parapety wewnętrzne – np. ze sztucznego kamienia lub PCV, krawędzie zaoblone.
- parapety zewnętrzne – blacha stalowa ocynkowana, powlekana

Przy osadzaniu parapetów należy zwrócić uwagę na to żeby nie wystawał więcej niż 3 cm nad lico ściany.

- sprzęt dedykowany osobom niepełnosprawnym – łazienki wyposażone w system pochwyty dla osób niepełnosprawnych

Produkt powinien mieć atest do stosowania w strefie mokrej. Powierzchnia poręczy w miejscu pochwyty powinna być karbowana, co umożliwi pewniejszy chwyt niż na powierzchni gładkiej. Poręcz powinna być mocowana przy pomocy rozet ze śrubami mocującymi lub w inny sposób zapewniający pełną stabilność produktu. Konstrukcja produktu powinna umożliwić dostęp i pozwolić na dokładne czyszczenia wszystkich miejsc na poręczy.

W związku z podstawową funkcją budynku w części będącej świetlicą wiejską budynek kwalifikuje się do ZLI kategorii zagrożenia ludzi (zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się) a w części będącej pomieszczeniami Ochotniczej Straży Pożarnej na parterze (oddzielone ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 od części ZL I) do PM (budynki produkcyjne i garażowe).

Zakłada się, że budynek będzie w całości dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Układ funkcjonalny pomieszczeń, ich orientacyjna wielkość oraz przeznaczenie został pokazany w koncepcji projektowej (koncepcja projektowa w załączeniu).

2.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

Przed wykonaniem projektu należy przeprowadzić analizę stanu technicznego istniejącego budynku w części podlegającej przebudowie i nadbudowie. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku należy realizować w oparciu o dokumentację branży konstrukcyjnej. Projektując konstrukcję budynku należy mieć na uwadze zachowanie sztywności

przestrzennej całości obiektu i jego poszczególnych elementów. Wszelkie obliczenia konstrukcyjne należy wykonywać w oparciu o aktualne przepisy i normy.

Ze względu na stan konstrukcji budynku świetlicy oraz konieczność podniesienia części stropu OSP zakłada się demontaż istniejącego stropodachu i wykonanie nowego z zachowaniem ścian zewnętrznych.

▪ Stropodach

Nad częścią istniejącą i projektowaną (oprócz sali bankietowej) zakłada się stropodach z płyt żelbetowych wylewanych na mokro (lub inny żelbetowy wynikający z dokumentacji projektowej) pokryty papą termozgrzewalną. Przeliczenie stropów nad częścią OSP oraz świetlicy powinno przewidywać obciążenie panelami fotowoltaicznymi od strony południowej.

Przewidywane warstwy stropodachu:

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS, min. PYE PV250 S5 SS (szara)
- papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. PYE G200 S4 (mocowana za pomocą kołków)
- impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
- wylewka betonowa zbrojona, gr. 5 cm
- folia
- płyty styropianowe spadkowe min. 2% EPS 100-038 oklejone papą podkładową, gr. min. 25 cm
- paroizolacja – papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, min. S4
- impregnat asfaltowy – masa dyspersyjna
- strop żelbetowy (grubość zależna od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
- tynk gipsowy

w pasie niepalnym zamiast styropianu EPS 100-038 należy zastosować płyty z wełny mineralnej twardej

Stropodach wykonać w pełnym systemie wybranego producenta.

▪ Dach więzaryowy prefabrykowany

Nad salą bankietową zakłada się dach w konstrukcji więzaryowej prefabrykowanej.

Przewidywane warstwy dachu:

- blacha na rąbek stojący
- mata rozdzielcza pod blachę na rąbek stojący
- podłoże z materiału drewnopochodnego – np. płyta OSB, gr. 2,2 cm
- łąty drewniane (przekrój zależny od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
- membrana paroprzepuszczalna
- drewniany więzary kratowy (wymiary zależne od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie uwzględniając wszystkie urządzenia i wykończenia)
- pustka powietrzna wentylowana (otwory wentylacyjne zabezpieczone siatką)
- wełna mineralna izolacyjna (układana dwuwarstwowo pomiędzy i nad pasem dolnym więzara), gr. 25 cm
- folia paroizolacyjna
- płyta GKFI, gr. 2 x 1,5 cm na ruszcie stalowym (sufit podwieszany do więzara, konstrukcja dwupoziomowa)

Sufit podwieszany EI 60 musi być wykonany w systemie, nie można poszczególnych materiałów systemu zastępować zamiennikami. Powinien przewidywać podwieszenie urządzeń i osprzętu tj. np.: oświetlenie, klimatyzacja itp.

▪ Zadaszenie tarasu

Konstrukcję tarasu zaproponowano jako drewnianą z zadaszeniem z przezroczystych paneli z poliwęglanu

Przewidywane warstwy zadaszenia tarasu:

- przezroczyste panele z poliwęglanu
- łąty drewniane (przekrój zależny od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)

- krokwie (przekrój zależny od obliczeń konstrukcyjnych w projekcie)
- Ściany
- ściany zewnętrzne – zakłada się z bloków wapienno – piaskowych o gr. 24 cm o wytrzymałości na ściskanie min. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10
- ściany fundamentowe – zakłada się z bloczków betonowych klasy min. B20 na zaprawie cementowej marki M10
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – zakłada się z bloków wapienno – piaskowych o gr. 24 cm o wytrzymałości na ściskanie min. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10
- ściany działowe – zakłada się z bloków wapienno – piaskowych o gr. 8, 12 oraz 24 cm w przypadku ścian akustycznych o wytrzymałości na ściskanie min. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5. Ściany działowe należy łączyć ze ścianami konstrukcyjnymi za pomocą przewiązań lub też za pomocą specjalnych łączników. Połączenia dokonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta
- ściany w toalecie damskiej i męskiej wykonać jako systemowe z płyt HPL.
- Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi poza nadprożami okiennymi zakłada się nadproża prefabrykowane typu L19 o różnych długościach i typach w zależności od rodzaju ściany (nadproża dobroić prętami 2x \varnothing 10). W otworach wymagających większych rozpiętości nadproża żelbetowe.

- Wieńce

Zaproponowano wieńce żelbetowe podłużne wieńczące stropy o wymiarach 24 cm x 24 cm oraz 44 cm x 24 cm zbrojone stalą klasy A-III (34GS) 4#12 oraz strzemionami wykonanymi ze stali klasy A-0 (St0S) \varnothing 6 co 25 cm. Wieńce zalewać razem ze stropami betonem klasy C20/25 (B25)

- Słupy żelbetowe

- słupy stanowiące elementy poprawiające stateczność budynku jako trzpienie ścian, bez znaczenia konstrukcyjnego, wykonane z betonu klasy C20/25 (B25) i zbrojone stalą klasy A-III (34GS) 4#12 oraz strzemionami wykonanymi ze stali klasy A-0 (St0S) \varnothing 6
- słupy będące podparciem dla zaproponowanej konstrukcji dachu wiązarowego. Słupy zaczynają się w płycie fundamentowej i ciągnięte są na wysokości całego budynku. Wykonane z betonu klasy C20/25 (B25) i zbrojone stalą klasy A-III (34GS) 8#16 oraz strzemionami wykonanymi ze stali klasy A-0 (St0S) \varnothing 6

- Płyta fundamentowa, łąwa fundamentowa i stopy fundamentowe

Zaproponowano płytę fundamentową i stopy fundamentowe żelbetowe o grubości 30 cm, wylewane z betonu klasy C25/30, zbrojone: dołem prętami #12 15x15 cm, górą #12 co 12,5 cm w kierunku osi X oraz #12 co 15 cm w kierunku osi Y ze stali RB 500 C. W miejscu usytuowania słupów należy dobroić dołem i górą stopy fundamentowe siatką 10x10 cm.

Słupy w sali bankietowej oraz zadaszenie tarasu zostało posadowiona na ławach połączonych z płytą łącznikami. Płytę i fundamenty należy posadowić na warstwie chudego betonu B10 o gr. 10 cm.

Wszystkie elementy są podane jedynie dla orientacji niezbędnej do wyceny oferty. Ostateczne wymiarowanie nastąpi po wykonaniu konstrukcyjnej dokumentacji projektowej.

2.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI BUDOWLANYCH

INSTALACJE SANITARNE

Przewiduje się wyposażenie budynku w następujące instalacje i urządzenia sanitarne:

- Instalacje zewnętrzne:
 - przyłącze wodociągowe
 - przyłącze kanalizacji sanitarnej
- Instalacje wewnętrzne:
 - instalacja wodociągowa
 - instalacja kanalizacji sanitarnej
 - instalacja centralnego ogrzewania

- instalacja ciepłej wody użytkowej
- instalacja wentylacji
- instalacja klimatyzacji

Wykonanie instalacji, przyłączy według wskazań gestorów sieci i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami prawnymi. W ramach rozbudowy, nadbudowy i przebudowy należy przeprowadzić budowę instalacji, tak aby zapewnić doprowadzenie mediów do pomieszczeń zgodnie z ich funkcją.

Ostateczne rozwiązania techniczne należy przyjąć zgodnie z obliczeniami na etapie wykonywania dokumentacji projektowej.

Proponowane rozwiązania techniczne:

- Instalacja wodociągowa wody zimnej
- Opis instalacji

Źródłem wody dla budynku jest istniejąca sieć wodociągowa w80AC. Znajduje się ona na terenie przedmiotowej działki i jest zakończona hydrantem ppoż. DN80. W celu zaopatrzenia budynku w wodę dla celów socjalnych, gastronomicznych, porządkowych oraz przeciwpożarowych (dwa hydranty wewnętrzne DN25) przewiduje się realizację przyłącza wodociągowego 63PE zasianego z istniejącego wodociągu w80AC.

Studnię wodomierzową należy wyposażyć w zagłębienie do montażu pompy odwadniającej. Należy w niej przewidzieć dwa zestawy z wodomierzami (pomiar wody z hydrantu, pomiar wody z budynku).

Przewody rozdzielcze należy prowadzić pod stropem. Przewody rozprowadzające (od pionów do odborników) prowadzić w posadzkach lub w bruzdach ściennych. Na odgałęzieniach od przewodów rozdzielczych instalować zawory odcinające z odwodnieniem.

Zakłada się dwa hydranty HP25 w budynku. Instalację hydrantową należy prowadzić przepływowo pod stropem parteru do hydrantów. Wysokość zamontowania hydrantów: 1,35 (+/- 0,1m) licząc od poziomu wykończonej posadzki do osi zaworu hydrantowego.

Technologię wykonywania robót budowlanych (np. montaż przewodów, urządzeń, studzienek w gruncie) należy dostosować do aktualnych warunków gruntowo – wodnych.

- Przewody

Przewody rozdzielcze oraz piony wykonać z rur z materiału przyjętego zgodnie z projektem. Przewody rozprowadzające do lokali oraz podejścia do punktów czerpalnych wykonać z materiału przyjętego zgodnie z projektem do instalacji sanitarnych. Przewody prowadzić w izolacji termicznej. Na przewodach rozdzielczych należy zainstalować odpowietrzenia w najwyższych punktach instalacji oraz spusty w najniższych punktach instalacji. Instalację hydrantową należy wykonywać z rur niepalnych (stal ocynkowana).

- Zabezpieczenia termiczne

Wszystkie przewody rozdzielcze oraz przewody rozprowadzające prowadzone pod stropami i na wierzchu ścian pomieszczeń ogrzewanych należy izolować np. otuliną z pianki PE o grubości min. 13 mm (z płaszczem z folii PE) lub inną.

Przewody prowadzone w ścianach, posadzkach i w bruzdach izolować otulinami PE o grubości min. 9 mm, (stosować otuliny przeznaczone do kontaktu z betonem i zaprawą budowlaną – z płaszczem z folii PE).

- Mocowanie

Przewody mocować do ścian i strop przy użyciu mocowań systemowych

- Instalacja ciepłej wody użytkowej
- Opis instalacji

Źródłem ciepłej wody w budynku będzie pompa ciepła powietrze – woda w układzie kaskadowym. Dokładną moc pompy ciepła określi na podstawie obliczeń Projektant. Dobór konkretnego układu będzie zależał od wyboru producenta przez Wykonawcę. Należy przyjmować układ kompletny z firmową automatyką.

Planuje się wykonanie instalacji dwururowej – zasilanie i cyrkulacja. Z pomieszczenia przewody prowadzone będą pod stropem do pionów wodociągowych. Przewody rozdzielcze i pion instalacji wewnętrznej wodociągowej należy wykonać z rur z materiału przyjętego zgodnie z projektem. Zasilanie instalacji w pomieszczeniach przewiduje się przewodami biegnącymi w posadzce, a podejścia do armatury w brzdach ściennych. Przewody c.w.u. prowadzone w posadzce i podejścia do przyborów wykonać z rur z materiału do instalacji sanitarnych przyjętego zgodnie z projektem. Przewody w posadzce prowadzić w izolacji termicznej. W obrębie instalacji w budynku należy stosować zawory kulowe. Na przewodzie cyrkulacyjnym (przewody rozdzielcze) należy zainstalować zawór termostatyczny umożliwiający regulację przepływów, zależnie od temperatury czynnika zgodnie z instrukcją producenta. Należy go montować na końcowym odcinku przewodu cyrkulacyjnego (przed połączeniem z przewodem zasilającym ciepłej wody). Trasy i średnice przewodów analogicznie do wody zimnej. Należy przewidzieć możliwość okresowego przegrzewania wody. Zaleca się, aby przegrzewanie wody odbywało się w okresie nocy (poza godzinami użytkowania instalacji). Z uwagi na temperaturę przegrzewania wody – w instalacji c.w.u. zabrania się stosowania rur i kształtek ocynkowanych (dopuszcza się rury PE, miedziane i ze stali nierdzewnej).

– Przewody

Przewody rozdzielcze i pion instalacji wewnętrznej wodociągowej wykonać z rur z materiału przyjętego zgodnie z projektem. Cyrkulację ciepłej wody przewidziano jako przewody rozdzielcze pod stropem. Przewody rozprowadzające oraz podejścia do punktów czerpalnych wykonać z rur z materiału przyjętego zgodnie z projektem do instalacji sanitarnych. W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne. Przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

▪ Instalacja kanalizacji sanitarnej

– Opis instalacji

Zakłada się, że odbiornikiem ścieków z inwestycji będzie istniejący kolektor kanalizacyjny ks200, studnia o rzędnych 3,64/1,06. Projektować należy rozdział instalacji kanalizacji na sanitarną oraz technologiczną z gastronomii. Ścieki sanitarne i technologiczne z rozbudowywanego budynku zostaną zebrane poziomami ułożonymi pod posadzką ze spadkiem w kierunku istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne przed włączeniem do kanalizacji sanitarnej należy podczyścić w separatorze tłuszczu – na zewnątrz budynku. Proponuje się separator tłuszczu z osadnikiem typu 2/200.

Piony kanalizacyjne sanitarne oraz technologiczne wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami. Piony przed przejściem w poziom należy wyposażyć w rewizje (zapewnić dostęp). Technologię wykonywania robót budowlanych (np. montaż przewodów, urządzeń, studzienek w gruncie) należy dostosować do aktualnych warunków gruntowo – wodnych. Planowane połączenie z istniejącą siecią wykonać poprzez projektowaną kaskadę na istniejącej studni na kanale sanitarnym ks200, o rzędnych 3,64/1,06

– Przewody

Planuje się instalację kanalizacji sanitarnej wykonaną z rur kanalizacyjnych z materiału przyjętego zgodnie z projektem. Spadki poziomych przewodów odpływowych kanalizacji sanitarnej normowe. W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane należy zastosować tuleje ochronne. Przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Po zakończeniu robót montażowych instalacji kanalizacyjnej należy przeprowadzić badanie szczelności. Podejścia i przewody spustowe (piony) sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Przewody odpływowe (poziomy) napełnić wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem, sprawdzić poprzez oględziny.

Skropliny z klimatyzacji odprowadzić do instalacji kanalizacji za pomocą pompek skroplin, podłączenie do pionu sanitarnego wykonać pod stropem i zasyfonować.

– Mocowanie

Przewody mocować do ścian i stropów przy użyciu mocowań systemowych. Przewody pionowe mocować do ścian przy użyciu ogólnodostępnych uchwytów w rozstawie max 2,5.

- Instalacja centralnego ogrzewania

- Opis instalacji

Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania w budynku będzie pompa ciepła powietrze – woda w układzie kaskadowym. Dokładną moc pompy ciepła określi na podstawie obliczeń Projektant. Dobór konkretnego układu będzie zależał od wyboru producenta przez Wykonawcę. Należy przyjmować układ kompletny z firmową automatyką.

Zaplanowano instalację grzewczą, wodną, dwururową systemu zamkniętego. Pomieszczenia ogrzewane będą grzejnikami. Piony instalacji c.o. należy wykonać z rur z materiału przyjętego zgodnie z projektem. Przewody rozprowadzające w pomieszczeniach należy wykonać z rur z materiału przyjętego zgodnie z projektem do instalacji grzewczych.

Wszystkie piony c.o. prowadzone na wierzchu ścian pomieszczeń izolować otulinami o izolacyjności co najmniej $0,035\text{W/m}^2\text{K}$ o grubości 20 mm dla średnic wewnętrznych do 22 mm, 30 mm dla średnic wewnętrznych od 22 do 35 mm.

Przewody prowadzone w ścianach, posadzkach i w bruzdach izolować otulinami PE o grubości min. 9 mm, (stosować otuliny przeznaczone do kontaktu z betonem i zaprawą budowlaną – z płaszczem z folii PE).

Odpowietrzenie instalacji następuje przy pomocy automatycznych odpowietrzników grzejnikowych oraz automatycznych zaworów odpowietrzających na pionach c.o. i na rozdzielaczach.

Do ogrzewania pomieszczeń przyjęto stalowe grzejniki płytowe. Stosować grzejniki wyposażone we wbudowany zawór termostatyczny z nastawą wstępną, zasilane od dołu. Należy stosować głowice termostatyczne z możliwością ograniczenia i zablokowania temperatury minimalnej $+16^{\circ}\text{C}$. W pomieszczeniach kuchni przyjęto grzejniki higieniczne.

Przewody zasilające grzejniki wyprowadzane będą ze ściany i przyłączane od dołu poprzez zestawy przyłączeniowe z zaworem odcinającym kątowym. Zawór umożliwi odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji. Grzejniki zostaną dostarczone całkowicie zabezpieczone, podczas przechowywania i montażu należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić ich zabezpieczenia fabrycznego.

Rury i elementy czarne przed montażem należy zabezpieczyć w następujący sposób:

- oczyścić do 2 0 czystości wg KOR-3A
- dwa razy malować farbą podkładową przeciwrdzewną
- dwa razy malować emalią nawierzchniową

Powyższe czynności powtórzyć w miejscach, gdzie powstały uszkodzenia.

Ponadto w sali bankietowej, pomieszczeniach kuchennych i kręgielni zgodnie z wytycznymi Inwestora powinno przewidzieć się ogrzewanie nadmuchowe poprzez ogrzewanie powietrza dostarczanego przez centralę wentylacyjną.

Dobór źródła ciepła i instalacji powinien uwzględniać okazyjne wykorzystywanie sali bankietowej, kręgielni i zaplecza kuchennego oraz stałe ogrzewanie pomieszczeń biurowych. W pomieszczeniach biurowych preferowane ogrzewanie podłogowe. Elementy ogrzewania podłogowego muszą stanowić jeden system.

- Technologia kuchni

W projektowanej kuchni wydzielono następujące funkcje (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu):

- pom. socjalne
- WC dla personelu
- pomieszczenie porządkowe
- magazyn chłodniczy
- magazyn owoców i warzyw
- magazyn produktów suchych
- kuchnia
- zmywalnia
- obieralnia

W ramach rozbudowy, przebudowy i nadbudowy istniejącego budynku na potrzeby sali z kuchnią i zapleczem zakłada się, że sala konsumpcyjna będzie miała bezpośrednie połączenie z rozdzielnią kelnerską, a rozdzielnia z kuchnią.

Posiłki podawane będą konsumentom w naczyniach wielokrotnego użytku. Naczynia te składowane będą w szafie przelotowej, skąd będą pobierane i po nałożeniu posiłku wydawane poprzez ladę wydawczą obsługującą kelnerskiej i dalej trafią na sale konsumpcyjną. Po konsumpcji brudne talerze będą trafiały do zmywalni naczyń stołowych.

Kuchnia będzie miała dogodnie połączenie z przygotowalnią, magazynkiem oraz zmywalną. Odpadki gromadzić się będzie w szczelnym pojemniku w zmywalni pod blatem zlewozmywaka i wywozić raz dziennie. Całość usług zlokalizowano na jednym poziomie z osobnym wejściem dla personelu, dostawy towarów oraz osobnym dla klientów. W obiekcie wydzielone zostało zaplecze kuchenne – wejście pracowników kuchni, dostawa towaru, wynoszenie odpadów pokonsumpcyjnych odbywa się od strony zaplecza.

Kuchnia będzie działała w oparciu o półprodukty oraz produkty wymagające obróbki wstępnej. Towary wymagające obniżonej temperatury umieszczane w urządzeniach chłodniczych oraz zamrażarkach. Przewidziano wystarczającą ilość magazynów do przechowywania artykułów pakowanych i zasobów.

W kuchni zachowano zasadę niekrzyżowania się drogi czystej z brudną. Całość przystosowana jest do obsługi osób niepełnosprawnych.

- Instalacja wentylacyjna

- Opis instalacji

- Kuchnia – zakłada się wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną do kuchni. Ilość wymian powierza należy przyjąć zgodnie z normą. Instalację należy zaprojektować tak, aby zapewnione było podciśnienie 10 % w stosunku do pozostałych pomieszczeń, aby nie dopuścić do przenikania zapachów do sąsiednich pomieszczeń.

Należy wykonać czerpnię dachową (wielkość czerpni zgodnie z obliczeniami w dokumentacji projektowej).

Nawiew do kuchni należy zapewnić przez centralę nawiewną o wydajności ok. 3750 m³/h, zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Nawiew należy doprowadzić także do zmywalni poprzez nawiewniki wirowo cylindryczne ze skrzynką rozprężną oraz przepustnicą.

Instalację wentylacyjną należy wykonać z kanałów wentylacyjnych prostokątnych oraz typu Spiro. Na odgałęzieniach od przewodów, należy montować przepustnice regulacyjne dla zapewnienia możliwości wyregulowania wydajności powietrza.

Wywiew z kuchni należy zapewnić poprzez wentylator dachowy o wydajności ok. 4120 m³/h. Na kanale wywiewnym z pomieszczenia kuchni należy zamontować filtr tłuszczu.

W kuchni zaprojektowano dwa okapy kuchenne o wydajności 3200 m³/h oraz 570 m³/h. Obydwa okapy należy wyposażyć w filtry. Zaleca się okapy wentylacyjnej o pionowych przegrodach z odprowadzeniem skropli. Przewody wentylacji mechanicznej prowadzone w pomieszczeniu należy obudować. Na kanale nawiewnym oraz wywiewnym należy zamontować tłumiki akustyczne w celu wytłumienia hałasu. Kanał wywiewny wyprowadzony ponad dach należy izolować termicznie (wełna mineralna pod płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej) – grubość izolacji min 4 cm (w obrębie budynku) oraz 5cm (na dachu budynku).

- Sala bankietowa – zakłada się wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną do sali.

Należy wykonać czerpnię dachową (wielkość czerpni zgodnie z obliczeniami w dokumentacji projektowej). Kanał wywiewny o przekroju wynikającym z obliczeń wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć wyrzutnią dachową, wylot wyrzutni osiatkować.

Sala bankietowa obsługiwana będzie przez centralę nawiewno – wywiewną z wymiennikiem krzyżowym o wydajności ok. 3000 m³/h, zlokalizowaną w pomieszczeniu wentylatorni. Ilość wymian powietrza w pomieszczeniu należy przyjąć zgodnie z normą. Dla pomieszczenia przewiduje się zastosowanie nawiewników wirowo cylindrycznych ze skrzynką rozprężną i anemostatów wywiewnych ze skrzynką rozprężną.

Instalację wentylacyjną oraz podejścia do poszczególnych elementów nawiewnych i wywiewnych należy wykonać z kanałów wentylacyjnych prostokątnych oraz typu Spiro. Kanały wentylacyjne należy prowadzić w przestrzeni sufitów podwieszanych. Dla wytłumienia hałasu aerodynamicznego należy przewidzieć skrzynki rozprężne przy anemostatach. Na kanał nawiewnym oraz wywiewnym zaprojektować tłumiki akustyczne w celu wytłumienia hałasu. Kanał wywiewny wyprowadzony ponad dach należy izolować termicznie (wełna mineralna pod płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej) – grubość izolacji min 4 cm (w obrębie budynku) oraz 5 cm (na dachu budynku).

➤ Pozostałe pomieszczenia – zakłada się wentylację mechaniczno – nawiewną, która ma obsługiwać pomieszczenia w budynku świetlicy.

Ilość wymian powietrza przyjąć należy zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia oraz z normą. Nawiew do pomieszczeń realizowany będzie kanałami nawiewnymi zakończonymi czerpniami ściennymi o odpowiednich przekrojach. Na kanałach nawiewnych należy montować filtry kanałowe, wentylatory kanałowe o odpowiednich wydajnościach. Instalację wentylacyjną wykonać z kanałów wentylacyjnych typu Spiro. Na rozgałęzieniach od przewodów należy montować przepustnice regulacyjne dla zapewnienia możliwości wyregulowania wydajności powietrza .

Dla wentylatorów łazienkowych proponuje się następujący wariant sterowania zależny od wilgotności:

- ciągła praca wentylatora z niską prędkością obrotową, wydajność podstawowa (30m³/h)
- przełączanie na pełną wydajność przy 65% wilgotności względnej – w okresie zimowym
- przełączanie na pełną wydajność przy 75-80% wilgotności względnej – w okresie letnim (latem może zdarzyć się, że wilgotność względna utrzymywać się będzie powyżej 70%)
- wykonanie jednostopniowe – praca wyższego stopnia jest sterowana przez higrostat

Zużyte powietrze usuwane będzie ponad dach budynku pionowym kanałem zakończonym wyrzutnią dachową. Pion wentylacyjny ocieplić 2 cm wełny mineralnej. W obrębie przejścia kanału przez dach – przestrzeń wokół kanału uszczelnić.

Przy projektowaniu wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej za pomocą central wentylacyjnych z odzyskiem ciepła należy uwzględnić okazyjne użytkowanie sali bankietowej z zapleczem kuchennym, siłowni, kręgielni oraz stałe ogrzewanie pomieszczeń biurowych.

Zapotrzebowanie cieplne powietrza wentylacyjnego należy zweryfikować w fazie projektowej uwzględniając parametry dobranych urządzeń nawiewnych/wywiewnych, ustaleń z użytkownikiem itp.

▪ Układ wentylacji miejscowej w garażach

Zakłada się, że układ wentylacji miejscowej realizowany będzie poprzez układ szynowego wyciągu spalin. Należy zamontować gotowy system wyciągu spalin. Założono układ szynowy, jednostanowiskowy, z wentylatorem dachowym – systemowym – 3 kompletne systemy (po jednym dla każdego ze stanowisk).

▪ Instalacja klimatyzacyjna

– Opis instalacji

W wyznaczonych pomieszczeniach zakłada się klimatyzację w systemie VRF. Jednostki zewnętrzne należy zlokalizować na zewnątrz budynku na ścianie zewnętrznej i zamontować w ramie stojącej lub w ramach stojących na płaskiej części dachu.

W układach przewiduje się zastosowanie jednostek wewnętrznych typu kasetonowego i ściennego. Przy klimatyzatorach należy wykonać rewizje, na potrzeby serwisu. Skropliny odbierane będą poprzez tackę skroplin i odprowadzane będą przewodami skroplin wykonanymi z rur CPVC. Przewody układać ze spadkiem min. 1,0%. Skropliny z urządzeń klimatyzacyjnych odprowadzić do instalacji kanalizacji sanitarnej, zasyfonować. Włączenie skroplin należy wykonać przez syfon z zamknięciem kulowym. Tam gdzie jest to możliwe skropliny odprowadzić grawitacyjnie. W przypadku braku możliwości należy zastosować pompki skroplin. Należy zapewnić dostęp do syfonu.

Wszystkie przewody freonowe i przewody odprowadzające skropliny proponuje się prowadzić pod stropem pomieszczeń. Instalacje wykonać np. z rur miedzianych zgodnie z częścią rysunkową.

Należy zawsze izolować przewody chłodnicze, aby zapobiec kondensacji pary i skraplaniu się wody na ich powierzchni. Rurka cieczowa i gazowa powinna być całkowicie zaizolowana materiałem o takich

samych specyfikacjach. Do izolacji termicznej rur zastosować otuliny na bazie kauczuku syntetycznego.

Próby szczelności należy prowadzić zgodnie z normą PN-EN 378: 2002. Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 2: projektowanie, budowanie, sprawdzanie, znakowanie i dokumentowanie oraz DTR producenta urządzeń.

Układ klimatyzacji należy zaprojektować w ten sposób, aby wykonanie sterowania instalacji klimatyzacyjnej umożliwiło potrzebę włączania urządzeń w razie potrzeby ich użycia – sterowanie osobne dla wydzielonych części sali bankietowej, kręgielni i siłowni. Dobór źródła chłodu i instalacji powinien uwzględniać okazyjne wykorzystywanie sali bankietowej, kręgielni i zaplecza kuchennego.

Montaż urządzeń i rozruch technologiczny powinna wykonać firma z doświadczeniem w branży klimatyzacji zgodnie z projektem technicznym i wymaganiami zawartymi w instrukcjach, dokumentacji techniczno – ruchowej urządzeń oraz wymaganymi normami.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Przewidziany zakres instalacji elektrycznej

- Instalacje elektryczne zewnętrzne
 - Układ przyłączeniowy – wewnętrzne linie zasilające niskiego napięcia 0,4kV (WLZ)
 - Instalacje oświetlenia zewnętrznego
- Instalacje elektryczne wewnętrzne przebudowywanej i rozbudowywanej części świetlicy
 - Półpośredni układ pomiarowy
 - Rozdzielnice elektryczne
 - Instalacja ochrony od przepięć
 - Instalacja oświetlenia elektrycznego wewnętrznego
 - Instalacja gniazd wtykowych i siły
 - Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła
 - Instalacja uziemienia i ochrony odgromowej
 - Instalacje alarmowe i monitoringu
 - Instalacja nagłośnieniowa sali głównej
 - Instalacja gniazd komputerowych
 - Instalacja fotowoltaiczna
 - Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP
- Instalacje elektryczne wewnętrzne przebudowywanej części OSP
 - Rozdzielnice elektryczne
 - Instalacja ochrony od przepięć
 - Instalacja oświetlenia elektrycznego wewnętrznego
 - Instalacja gniazd wtykowych i siły
 - Instalacja zasilania urządzeń oddymiających
 - Instalacja uziemienia i ochrony odgromowej

Poniżej przedstawiono orientacyjny bilans mocy zakładanych urządzeń w części świetlicy. W części OSP pozostaje przyłączyć istniejące i dodatkowo należy ująć urządzenia oddymiające.

Bilans mocy:

lp.	nazwa urządzenia	ilość [szt.]	moc urządzenia [kW]
1	Zmywarka kapturowa z dozownikiem płynu myjącego, z pompą wspomagającą z automatycznym zmiękczaczem wody	1	6,75
2	Kocioł warzelny elektryczny blokowy 150 l	1	18,0

3	Patelnia elektryczna z misą przechylaną – przechył automatyczny	1	12,0
4	Kuchnia elektryczna 4-płytowa z piekarnikiem elektrycznym z termoobiegiem i drzwiami piekarnika z szybami i oświetleniem	1	18,45
5	Taboret grzewczy elektryczny	1	5,0
6	Okap przyścienny wyciągowy kompensacyjno – indukcyjny z łapaczem tłuszczu, oświetleniem i wyciągiem mechanicznym	1	0,672
7	Kompensacyjno-indukcyjny z łapaczem tłuszczu i wyciągiem mechanicznym	1	0,672
8	Piec konwekcyjno-parowy elektryczny podstawą do pieca i zestawem prysznicowym do pieców konwekcyjno – parowych	1	10,5
9	Piec konwekcyjno-parowy elektryczny z podstawą do pieca i zestawem prysznicowym do pieców konwekcyjno – parowych	1	7,10
10	Zmiękcacz do wody automatyczny o przepływie max 30 l/min i ze zbiornikiem na sól o poj. ok. 10 kg	1	3,40
11	Szafa chłodnicza 1300 l - dwudrzwiowa	1	0,65
12	Szafa chłodniczo - mroźnicza 300 l + 300 l	1	0,90
13	Lodówka do przechowywania próbek żywności	1	0,105
14	Bemar jezdny z półką 4-komorowy, zbiorniki niezależnie ogrzewane	1	2,80
15	Kotłociarka z przystawkami do mięsa wieprzowego, wołowego (przystawka nacinająca) i drobiowego (przystawka zgniatająca) oraz tnąca na shoarme	1	0,5
16	Maszynka do mielenia mięsa o wydajność 120 kg/h	1	0,7
17	Szatkwonica elektryczna do warzyw z kompletem 6 tarcz i zestawem do ziemniaków i puree	1	0,75
18	Gofrownica na 4 gofry (3x5 -duża kratka)	1	1,4
19	Mikser planetarny – misa o poj. 7,6 l	1	1,2
20	Obieraczka do ziemniaków z talerzem ściernym i bocznymi okładzinami ściernymi – jednorazowy wsad do 12 kg z osadnikiem obierzyn	1	0,76
21	Szafa mroźnicza 1 drzwiowa ze stali nierdzewnej 3 półki 700 l	2x360[W]	0,72
22	Szafa chłodnicza ze stali nierdzewnej 3 półki, 700 l na jajka	1	0,36
23	Wentylator łazienkowy wywiewny sprzężony z włącznikiem światła o wydajności 95 m3/h	2	0,13
24	Klimatyzator	1	37,5
25	Klimatyzator	1	25,0
26	Zasilanie wentylatorów	3x27[W]	0,081
27	Centrala wentylacyjna	1	2,63
28	Zasilanie okapu centralnego	1	2,63
29	Zasilanie okapu przyściennego	1	2,63
30	Zasilanie wentylatorów	6x24[W]	0,144
31	Zasilanie wentylatorów	9x46[W]	0,414
32	Centrala wentylacyjna + pompy ciepła	1	5,5
33	Oświetlenie sali bankietowej	60x42[W]	2,52
34	Oświetlenie pozostałych pomieszczeń	50x40[W]	2,0
35	Oświetlenie komunikacji	40x20[W]	0,8
36	Oświetlenie zewnętrzne	5x19[W]	0,095
Razem moc zainstalowana			$P_{zain}=161,06$
Moc zapotrzebowana $P_j = P_{zain} \times k_j = 161,06 \times 0,65 = 104.69$ kW			

- Zasilanie

W celu zasilenia budynku świetlicy należy wybudować nowy WLZ od istniejącego słupa napowietrznej linii zasilającej do układu pomiarowego i dalej do rozdzielni głównej RGnn. Przewód typu YKY 4x25mm² należy układać wzdłuż budynku w rurkach PCV Φ 37mm odpornych na działanie promieni UV.

Ostateczne rozwiązania techniczne, dobór WLZ, opomiarowania, zabezpieczenia itp. pozostawia się do decyzji projektanta w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Z rozbudową, nadbudową i przebudową budynku świetlicy wiejskiej i OSP wiąże się wzrost mocy zapotrzebowanej, co należy uwzględnić w projektowanych instalacjach i rozdzielnicach głównej. Układ pomiarowy przewiduje się wykonać jako półpośredni układ pomiarowy, który należy zamontować obok rozdzielnic RGnn. Półpośredni układ wymagany jest ze względu na zastosowane w projekcie wentylacji elektrycznej, układu klimatyzacji. Rozdzielnica RGnn należy zasilac poprzez układ pomiarowy WLZ - YKY 4x25 mm².

- Oświetlenie podstawowe

Oświetlenie elektryczne w budynku założono głównie jako LED. Oświetlenie zasilane jest z wydzielonych obwodów rozdzielnic RGnn. W obwodach oświetlenia stosować przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm² - 750V, /10A/. Obwód zasilania opraw oświetleniowych sali bankietowej należy wykonać przewodem YDY 5x1,5mm² i rozdzielić na każdą linię świetlną 1 – fazę. W magazynach i pomieszczeniach technicznych stosować oprawy LED IP-65, 2x36W.

Ilość opraw należy określić kierując się postanowieniem normy PN – EN 12464-1. Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część I Miejsca pracy we wnętrzach.

- dla sali imprez, siłownia, kręgielnia – 300 lx
- kuchnie, zmywalnie – 500 lx
- toalety – 200 lx
- korytarze – 150 lx
- pomieszczenie pomp ciepła – 200 lx
- magazyny – 100 lx
- szatnie, pokój do odpoczynku – 200 lx

W sali bankietowej założono oprawy LED o regulowanym natężeniu oświetlenia oparte na protokole DALI. Inwestor w ramach takiego systemu może z trzech niezależnych punktów sterować salą podzieloną na partycję, jak i działającą jako całość. Podział na partycje za pomocą przesuwanych ścianek działowych będzie wykrywany przez sygnał z kontaktronów umieszczonych w ściankach działowych.

Po zamontowaniu opraw oświetleniowych należy ustalić z Inwestorem i zaprogramować odpowiednie oświetlenie scen świetlnych.

- Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne winno być włączane niezależnie dla obu części budynku ręcznie lub za pomocą czujek zmierzchowych (do uzgodnienia z Zamawiającym). Minimalna ilość punktów świetlnych zewnętrznych dla części świetlicy:

- taras – 5 punktów
- podcień – 4 punkty
- OSP – 6 punktów

- Oświetlenie awaryjne

Instalacja oświetlenia awaryjnego. Na oświetlenie ewakuacyjne składają się oprawy LED o wydajności strumienia min. 200 lm z inwertorami min. Aw-1h. W korytarzach – przy wyjściach należy zamontować oprawy naścienne z piktogramem „WYJŚCIE” o wymiarach 10x30cm.

Ilość opraw należy określić kierując się postanowieniami norm PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Na zewnątrz budynku przy wyjściach ewakuacyjnych wymagane są również oprawy z inwerterem min. Aw-1h i stopniu ochrony IP65. Oprawy z modułami awaryjnymi zasilić przewodem YDY 3x1,5mm².

- Gniazda wtykowe

Gniazda powinny być zasilane z wydzielonych obwodów rozdzielnicy RGnn. Przewiduje się obwody gniazdowe 230V i siłowe 400V. Gniazda należy wykonać w stopniu ochrony IP20 oraz IP44. Gniazda należy zabezpieczyć od zwarć i przeciążeń stosując wyłączniki nadmiaroprądowe lub bezpieczniki topikowe. Gniazda należy zabezpieczyć dodatkowo wyłącznikami różnicowoprądowymi krótkozwłocznymi typu AC o prądzie różnicowym 30 mA. W obwodzie gniazd nie powinno być więcej niż 10 gniazd z zabezpieczeniem 16A. Dodatkowo na potrzeby sali bankietowej należy przewidzieć puszki podłogowe na 6 modułów 45 x 45 mm o stopniu ochrony min. IP44. Instalacje wykonać w podłodze w rurkach PCV Ø32 mm. Instalacje wykonać podtynkowo. Obwody gniazdowe dedykowane dla sprzętu komputerowego (gniazda DATA) wykonać jako oddzielne. Gniazda te należy zabezpieczyć ochronnikami przepięciowymi klasy D oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi krótkozwłocznymi typu A o prądzie różnicowym 30 mA z wyzwalaczami nadprądowymi o charakterystyce typu B i prądzie znamionowym 16A. Jeden obwód winien zasilać nie więcej niż 2 stanowiska komputerowe. W obwodach gniazd stosować przewody YDY 3x2,5 mm² – 750V.

- Ochrona od porażen przed dotykiem pośrednim

Układ sieci: linia zasilająca – TN-C, rozdzielnia główna RGnn – TN-C-S, instalacje odbiorcze – TN-S. Jako ochronę od porażen przed dotykiem pośrednim należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez zastosowanie wyłączników nadmiarowo – prądowych, bezpieczników topikowych.

Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowią zabezpieczenia w postaci osłon oraz system polegający na szybkim wyłączeniu uszkodzonego obwodu przez wyłączniki nadmiarowo – prądowe i wyłączniki różnicowo – prądowe o prądzie wyzwalania 30 mA.

Obwody zasilające urządzenia elektryczne w pomieszczeniach wilgotnych lub umieszczone przy wylewkach wody (np. umywalki, kuchnia, zmywalnia) koniecznie wymagają zabezpieczenia w postaci wyłącznika różnicowo – prądowego o prądzie wyzwalania 30mA. Wymagane jest testowanie tych wyłączników przynajmniej raz w miesiącu.

- Połączenia wyrównawcze

W oparciu o normę PN-HD 60364-4-41 przy rozdzielnicach należy wykonać główną szynę wyrównania potencjałów GSWP. Szyna ta powinna łączyć ze sobą następujące części przewodzące:

- przewód ochronny PE
- uziom budynku
- instalację wodociągową, (za wstawką izolacyjną), kanalizacyjną (wykonaną z materiału przewodzącego)
- metalowe elementy konstrukcyjne, koryta kablowe, urządzenia centralnego ogrzewania i systemów wentylacyjnych
- metalowe elementy wyposażenia takie jak metalowe zlewozmywaki itp.
- konstrukcyjne obce części przewodzące, jeżeli są dostępne w normalnym użytkowaniu, np. metalowe stoły, instalacje metalowe centralnego ogrzewania i wentylacji

Elementy przewodzące doprowadzone z zewnątrz budynku, powinny być połączone w budynku możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia. W pomieszczeniu pompy ciepła zainstalować miejscową szynę wyrównania potencjałów MSWP. Wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować przewody LYżo o przekroju min. 6 mm². W budynku wg potrzeb należy rozmieścić miejscowe szyny wyrównania potencjałów. Miejscowe szyny wyrównania potencjałów należy połączyć z główną szyną wyrównania potencjałów linką miedzianą LYżo 16 mm².

- Ochrona od przepięć

Instalacja elektryczna budynku wymaga zastosowania ochrony przepięciowej klasy „B”+„C” umieszczonej w rozdzielni głównej /w bliskim sąsiedztwie przyłącza elektrycznego budynku/. Zaleca

się zastosowanie ograniczników napięcia klasy „B+C” Dla urządzeń wrażliwych na przepięcia /kategoria I/ zaleca się instalowanie ograniczników przepięć kl. III (D) bezpośrednio w gniazdach elektrycznych do których podłączone są urządzenia.

- Instalacja ochrony odgromowej

Instalację wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305 /poziom ochrony LPL IV, klasa LPS IV/.

- Uziom

Zaplanowano uziom fundamentowy oraz pręty wbijane. W podwalinach na dolnej warstwie zbrojenia ułożyć bednarkę nieocynkowaną (czarną) Fe 30x4 mm /przewód opasujący instalacji odgromowej/ układaną dłuższym bokiem pionowo (tzw. na sztorc). Dopuszcza się położenie poziome, jeżeli będzie to uzasadnione warunkami montażu płaskownika.

- Łączenie uziomów

Łączenie ze sobą płaskowników uziomowych oraz odgałęziania przewodów przyłączeniowych uziomu wyprowadzanych z podwalin wykonać poprzez spawanie łukowe na zakładkę długości 30 mm (zalecane 50 mm). Połączenie powinno być wykonane w sposób gwarantujący małą rezystancję elektryczną i dużą wytrzymałość mechaniczną połączenia. Miejsce spawu zabezpieczyć antykorozyjnie stosując np. cynk w areozolu. W fundamencie uziom fundamentowy mocować do zbrojenia w odstępach co dwa metry poprzez przewodzący pręt lub siatkę (dopuszcza się połączenia gwintowane przystosowane do pracy w betonie). Uwagi ogólne wykonania uziomu fundamentowego. Przed wylaniem betonu wszystkie połączenia powinny być sprawdzone przez elektryka.

Należy wykonać dokumentację fotograficzną powykonawczą przedstawiającą połączenia, z precyzyjnym określeniem jego umiejscowienia w obiekcie. Po wykonaniu instalacji wykonać właściwe pomiary ciągłości instalacji i wartości rezystancji uziemienia potwierdzonych protokołem pomiarów. Wymagana wartość uziemienia w złączach kontrolnych powinna wynosić min 10 Ω. Uziom połączyć z główną szyną wyrównania potencjałów GSWP przy rozdzielni RGnn bednarką ocynkowaną FeZn 30 x 4 mm lub linką miedzianą LY 25 mm². Instalację odgromową wykonać drutem ocynkowanym Ø8 mm.

Zaciski kontrolne łączące uziom z przewodem odprowadzającym montować w skrzynkach na elewacji lub w studzienkach możliwie blisko budynku. Drut ocynkowany Ø8mm układany pod elewacją w rurkach z polietylenu usieciowanego o grubości ścianki min. 3 mm. Zwody poziome stanowić powinna siatka wykonana z drutu FeZn Ø8 mm układanego na uchwytach odstępowych np. bloczkach betonowych w odległości min. 2 cm od powierzchni dachu.

- Wyłącznik przeciwpożarowy

Wyłącznik przeciwpożarowy typu „zbij szybkę” zamontować po lewej stronie drzwi wejściowych przy wejściach do budynku. W rozdzielni głównej RGnn zaplanowano rozłącznik izolacyjny 160 A z wyzwalaczem wzrostowym 230 V. Zadziałanie przycisku spowoduje wyłączenie zasilania we wszystkich pomieszczeniach budynku. Przycisk oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przycisk zainstalować na wysokości h = 1,2 m od powierzchni posadzki. Przyciski zasilic przewodem typu HL(D)Gs 2x1,5 PH90. Przewód na całej długości układać w systemie E90 lub podtynkowo.

- Sieci strukturalne

W obiekcie projektuje się sieć okablowania strukturalnego kategorii 6A na potrzeby zapewnienia transmisji danych dla urządzeń: komputerowych, telefonicznych oraz systemów zabezpieczeń. Okablowanie strukturalne powinno obejmować zakresem wybrane pomieszczenia budynku. Okablowanie sieci strukturalnej należy również doprowadzić do punktów kamerowych zlokalizowanych na elewacji budynku. Dla transmisji sygnałów z kamer zainstalować na budynku i wyprowadzić z pomieszczenia biura przewód UTP 6x2x0,8.

Charakterystyka sieci strukturalnej. W celu zagwarantowania wystarczającego zapasu parametrów transmisyjnych dla działania dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych sieć strukturalną powinno charakteryzować:

- Okablowanie miedziane kategorii 6A
- Celem idealnego dopasowania komponentów, wszystkie produkty okablowania muszą pochodzić od jednego producenta i być oznaczone jego nazwą lub logo
- Producent okablowania musi objąć zainstalowany system bezpłatną, 25 letnią systemową

gwarancją niezawodności, która obejmie tory transmisyjne miedziane (kable instalacyjne, panele 19", złącza, kable krosowe i przyłączeniowe). Gwarancja musi być trójstronną umową podpisaną pomiędzy użytkownikiem, Wykonawcą okablowania oraz producentem.

- Producent okablowania jest zobligowany do reasekuracji zobowiązań gwarancyjnych Wykonawcy, w przypadku niemożności wywiązania się Wykonawcy z tych zobowiązań. Reasekuracja obejmuje okres, na jaki została udzielona gwarancja. Warunkiem udzielenia systemowej gwarancji niezawodności jest wykonanie instalacji zgodnie z obowiązującymi normami okablowania strukturalnego oraz zgodnie z zaleceniami producenta. Wykonawca autoryzujący system okablowania strukturalnego musi posiadać uprawnienia do objęcia zainstalowanego systemu 25 letnią systemową gwarancją niezawodności
- Główny punkt dystrybucyjny należy zlokalizować w pomieszczeniu biurowym. W pomieszczeniu należy zainstalować szafę rack (ozn. SZ.1) 19" 13U 800 x 1000 mm (szer. x gł.) na potrzeby obsługi elementów sieci teletechnicznej (urządzeń aktywnych i okablowania strukturalnego)
- Do głównego punktu dystrybucyjnego należy doprowadzić przyłącze telekomunikacyjne
- Zasilanie w energię elektryczną głównego punktu dystrybucyjnego w czasie normalnej pracy systemu odbywa się z dedykowanych obwodów instalacji elektrycznej
- Punkty przyłączeniowe użytkowników. Gniazda przyłączeniowe użytkowników należy zorganizować w postaci 2 modułów RJ45 keystone montowanych w adapterach o wymiarach 45x45 mm które należy montować we wspólnej ramce.
- Zasilanie urządzeń końcowych (kamer IP, telefonów IP, punktów dostępowych WiFi itd.) wg standardu PoE. Wszystkie 8 żył skrętki musi zostać zakończonych bezpośrednio w złączu RJ45 keystone. Nie należy stosować dodatkowych rozłączalnych złączy oraz wymiennych wkładek, które stanowią dodatkowe połączenie w kanale transmisyjnych i negatywnie wpływają na parametry transmisyjne zwiększając tłumienie oraz ilość sygnałów odbitych. Wszystkie 8 pinów złącza RJ45 musi być aktywnych

Zalecenia i szczegółowe wymagania instalacyjne. Instalację okablowania strukturalnego należy wykonać z najwyższą starannością z zachowaniem wytycznych znajdujących się w normach okablowania strukturalnego oraz wytycznych producenta okablowania.

Szczególnie należy zastosować się do:

- Kable skrętkowe należy montować w złączach RJ45 zachowując minimalny rozplot par wprowadzanych do złącza
- Długość skrętkowych kabli instalacyjnych pomiędzy gniazdami RJ45 w panelu rozdzielczym a gniazdami przyłączeniowymi nie może być większa niż 90 m. Wszystkie metalowe części szaf i stelaży dystrybucyjnych muszą zostać uziemione

Pomiary okablowania strukturalnego. Po wykonaniu instalacji okablowania strukturalnego wykonawca musi przeprowadzić odpowiednie pomiary sprawdzające (certyfikacyjne) wszystkich łączy miedzianych skrętkowych i światłowodowych potwierdzające, iż wykonane okablowanie strukturalne spełnia wymagania norm.

Należy również wykonać pomiar łączy miedzianego parowego na potrzeby telefonii analogowej. Wyniki wszystkich pomiarów muszą być pozytywne. Pomiary należy wykonać przyrządem w pełni sprawnym, posiadającym ważny certyfikat potwierdzający przejście procesu kalibracji u producenta, co będzie potwierdzeniem poprawności jego wskazań. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć wymieniony certyfikat kalibracji oraz raport z wynikami pomiarów wszystkich łączy okablowania.

▪ System telewizji dozoru STVD

Przewiduje się wykonanie systemu telewizji dozorowej z uwzględnieniem wymagań norm PN-EN 50132-7, PN-EN 50132-1 w 3 stopniu zabezpieczenia. Należy uwzględnić możliwość wzajemnej integracji poszczególnych systemów zabezpieczeń elektronicznych. System telewizji dozorowej zapewnia:

- identyfikację i rejestrację osób wchodzących
- obserwację i rejestrację zdarzeń

- właściwy poziom oświetlenia w polu obserwacji kamer, tak aby obraz nagrany w porze nocnej pozwalał na ocenę zachodzących zdarzeń i rozpoznanie osób biorących w nich udział

Zabezpieczenie systemem telewizji dozoru powinno obejmować salę imprez, ciągi komunikacyjne, siłownię, kręgielnię oraz teren zewnętrzny. System oparty jest na urządzeniach IP zgodnych z protokołem ONVIF (Open Network Video Interface Forum). Punkty kamerowe będą stanowiły megapikselowe kamery kompaktowe, oraz megapikselowe kamery kopułkowe. Archiwizacja obrazów odbywać się będzie na serwerze video (ozn. SV) zainstalowanym w szafie SZ.S w pomieszczeniu biurowym w którym przewidziane zostanie stanowisko operatora. Poszczególne elementy systemu będą połączone ze sobą w oparciu o instalację sieci strukturalnej. Do obserwacji terenu zewnętrznego założono 4 kamery kompaktowe. Kamery kompaktowe IP o rozdzielczości 2 Mpx wyposażono w obiektywy o zmiennych ogniskowych 2,8 – 8 mm. Kamery należy instalować w szczelnych obudowach IP66 z grzałkami, mocowanych na elewacji budynku.

Wewnętrzne kamery kopułkowe IP o rozdzielczości 2 Mpx, wyposażone w zintegrowane obiektywy o ogniskowej 2,8 – 2 mm należy umiejscowić w salach oraz ciągach komunikacyjnych w taki sposób, aby obserwowały i rejestrowały osoby poruszające się po terenie obiektu oraz osoby wchodzące i wychodzące z budynku. W celu rejestracji obrazów należy zainstalować rejestrator video. Urządzenie należy zamontować w szafie rack 19" 13U. Sygnały z kamer zainstalowanych na budynku zostaną sprowadzone do serwerowni przewodami U/UPT 4x2x0,8 kat.6A.

Okres archiwizacji nagrań wideo wynosi min. 7 dni, przy rejestracji z szybkością 5kl./s. Dyski twarde do magazynowania obrazów należy zainstalować rejestratorze. Obsługa systemu STVD odbywa się za pośrednictwem stacji operatorskiej oraz 2 monitorów LCD o przekątnej 23,6" zlokalizowanych w pomieszczeniu biura. Stacja robocza z oprogramowaniem klienckim dla operatora umożliwi podgląd obrazów „na żywo”, przeglądanie archiwum nagrań oraz konfigurowanie systemu. Stację operatorską planuje się zainstalować w pomieszczeniu biura. Instalacja przewodowa pomiędzy kamerami a stacją roboczą i rejestratorem została zawarta w zakresie sieci strukturalnej. Zasilanie w energię elektryczną kamer wewnętrznych kopułkowych realizowane jest w standardzie PoE z przełączników sieciowych. Kamery zewnętrzne zasilone są z dedykowanego obwodu instalacji elektrycznej, z rozdzielnic RGnn. Zasilanie awaryjne systemu STVD stanowi zasilacz UPS o czasie podtrzymania 15 min.

▪ Instalacje alarmowe

Obiekt należy wyposażać w system sygnalizacji włamania i napadu stopnia 2 wg PN-EN 50131. Zadaniem systemu SSWiN jest ochrona obiektu oraz ludzi w nim przebywających przed włamaniem, a także napadem. Zasięgiem działania SSWiN planuje się objąć cały budynek.

W obiekcie zaplanowano system alarmowy oparty na centrali alarmowej o konstrukcji modułowej, rozbudowywanej za pomocą ekspanderów do 48 wejść alarmowych. Konfiguracja ilościowa modułów rozszerzeń projektowanego systemu gwarantuje obsługę wszystkich projektowanych wejść liniowych.

System alarmu włamania i napadu ma zapewnić:

- precyzyjną lokalizację miejsca powstania alarmu poprzez przyłączenie do każdej linii tylko jednej czujki
- wywołanie stanu alarmowego podczas próby manipulowania przy czujce lub urządzeniu (alarm sabotażowy)
- automatyczne testowanie sprawności linii i elementów składowych systemu
- odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- sygnalizowanie uszkodzeń w czasie nie przekraczającym 20 s
- możliwość przyłączenia modułu transmisji alarmów drogą radiową do zdalnego centrum monitoringu
- w ramach odrębnego podsystemu można instalować specjalistyczne czujki, również wykorzystujące częstotliwości radiowe, nawet jeśli ich parametry techniczne nie spełniają wymogów przewidzianych dla systemów 2 stopnia zabezpieczenia

Do ochrony obiektu należy przewidzieć pasywne czujki podczerwieni oraz czujniki kontaktronowe. Elementy liniowe należy przyłączyć do wejść płyty głównej centrali alarmowej oraz do wejść modułów rozszerzeń.

Podstawowa obsługa systemu SSWiN, tj. zazbrajanie i rozbrajanie, weryfikacja uszkodzeń, kasowanie i weryfikacja alarmów itd. odbywa się za pomocą manipulatorów LCD.

Dodatkowa obsługa systemu SSWiN wraz z wizualizacją odbywa się za pośrednictwem oprogramowania integrującego, które należy zainstalować na projektowanej stacji roboczej (ozn. PC1) zlokalizowanej w pomieszczeniu biurowym.

Sygnalizowanie alarmów odbywa się za pomocą:

- sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych
- sygnalizatorów optyczno – akustycznych zewnętrznych
- OPCJA: do zdalnego centrum monitoringu (moduł transmisji radiowej w zakresie Inwestora)

Zasilanie w energię elektryczną w czasie normalnej pracy systemu odbywa się z dedykowanego obwodu elektrycznego 230V AC. W czasie pracy awaryjnej źródło zasilania SAWiN stanowią akumulatory żelowe bezobsługowe o napięciu 12V DC. Czas pracy na zasilaniu bateryjnym wynosi 12h. Instalację przewodową należy prowadzić w korytkach kablowych, w rurkach i listwach elektroinstalacyjnych PCV. W pomieszczeniach otynkowanych instalację prowadzić podtynkowo.

▪ Zakres zabezpieczenia SSP

Na obiekcie planuje się system sygnalizacji pożaru zgodny ze Specyfikacją Techniczną PKN-CEN/TS 54-14. Dozorem objęty będzie cały budynek. Centrala sygnalizacji pożaru (CSP) zainstalowana zostanie w miejscu stałego przebywania personelu. Do ochrony budynku zaprojektowano automatyczne urządzenia sygnalizacji pożaru:

- optyczne czujki dymu
- ręczne ostrzegacze pożarowe
- sygnalizatory akustyczne

Zasilanie systemu SSP w czasie normalnej pracy odbywa się z dedykowanych obwodów elektrycznych wyprowadzonych z rozdzielnic RGnn sprzed Głównego Wyłącznika Prądu (stanowiącego równolegle Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu). Zasilanie obwodów wyjściowych wykonać należy kablami HDGs prowadzonymi w klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E90. W przypadku braku sieciowego zasilania, systemy zasilane są z dedykowanych, certyfikowanych zasilaczy buforowych, posiadających bateryjne źródła zasilania o czasie podtrzymania 72h w stanie dozoru i 0,5h w czasie alarmowania. Obsługa systemu SSP odbywa się za pośrednictwem panelu obsługi zainstalowanego w obudowie centrali sygnalizacji pożaru. Sygnalizowanie alarmów odbywa się za pośrednictwem sygnalizatorów akustycznych zlokalizowanych w obiekcie. Sterowanie i monitoring urządzeń zewnętrznych odbywa się za pośrednictwem modułów wejść/wyjść.

Projektuje się realizowanie następujących funkcji: monitoring linii zasilania sygnalizatorów akustycznych oraz monitoring uszkodzeń zasilaczy urządzeń ppoż.

Przyjęto wariant alarmowania:

- ZAGROŻENIE – wystąpienie sytuacji nienormalnej w pracy systemu, weryfikacja zaistniałego zdarzenia przez centralkę sygnalizacji pożaru i przez personel obsługujący zmierzający do ustalenia przyczyny zdarzenia. Skasowanie alarmu może nastąpić samoczynnie przez centralkę po ustąpieniu przyczyny zdarzenia lub przez obsługę.
- ALARM I – alarm pożarowy wewnętrzny – jest to czas na weryfikację sygnału alarmu pożarowego przez personel obsługujący system. Jeżeli w określonym czasie nie nastąpi skasowanie ALARMU I, centralka samoczynnie przejdzie w stan ALARMU II
- ALARM II – alarm główny – powoduje włączenie sygnalizatorów akustycznych na obiekcie, włączenie urządzeń sterujących, przesłanie sygnałów do stacji monitoringu

W przypadku wykrycia zagrożenia pożarowego przez detektor systemu SSP, następuje przejście systemu w stan alarmu pożarowego I stopnia. Jeśli zaistniałe zdarzenie nie zostanie potwierdzone przez obsługę systemu to w ciągu 30 s system automatycznie przejdzie w stan alarmu pożarowego II stopnia i wysteruje odpowiednie urządzenia odpowiedzialne za bezpieczeństwo obiektu. W przypadku potwierdzenia alarmu pożarowego I stopnia przez obsługę system zaczyna odliczać czas 3

min potrzebny na rozpoznanie (ostateczny czas na rozpoznanie należy ustalić z przedstawicielem PSP i Inwestorem). W przypadku pozytywnego rozpoznania przez ochronę zagrożenia pożarowego należy wcisnąć najbliższy przycisk ROP znajdujący się na drodze ewakuacyjnej, co spowoduje natychmiastowe przejście systemu w stan alarmu pożarowego II stopnia i uruchomienie odpowiednich sterowań. W przypadku negatywnego rozpoznania zagrożenia pożarowego należy w czasie przewidzianym na rozpoznanie skasować alarm na centrali CSP. System SSP automatycznie przejdzie w stan alarmu pożarowego II stopnia po upływie czasu na rozpoznanie. Alarm II stopnia może być wywołany bezzwłocznie po wciśnięciu przycisku ROP. Dobór akumulatorów SSP i systemu oddymiania - zasilanie awaryjne SSP powinno zapewnić pracę systemu przez 72h w stanie dozoru i 0,5h w stanie alarmowania. Dobór akumulatorów dla centrali CSP (Centrala Sygnalizacji Pożaru) należy wykonać na podstawie obliczeń i dobrać pojemności akumulatorów.

▪ Instalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku istniejącej części oraz dachu skośnego sali od strony południowej przewiduje się montaż paneli fotowoltaicznych, o łącznej zakładanej mocy ok. 55 kWp (założono 100 paneli o mocy 550 W każdy). Projektant winien zaprojektować instalację fotowoltaiczną o mocy nie mniejszej niż zakładana, tak by maksymalnie wykorzystać południową połąć dachu. Projekt winien przewidywać odpowiednie zabezpieczenia instalacji PV na wypadek pożaru i zostać uzgodniony w zakresie ochrony ppoż z właściwym rzeczoznawcą. Wszelkie urządzenia związane z niniejszą instalacją winny być zamontowane w pomieszczeniu technicznym i podłączone do głównej rozdzielni budynku. W razie możliwości technicznych projektant może przewidzieć wykonanie magazynu energii dla potrzeb instalacji PV. Ostateczny układ paneli, ich ilość, moc, rodzaj itp. pozostawia się do decyzji projektanta.

Panele należy rozmieścić tak, aby zapobiec:

- zacieleniu paneli od obiektów, urządzeń i instalacji znajdujących się na dachu
- zacieleniu się wzajemnym paneli

Rozmieszczenie paneli według projektu budowlanego instalacji PV, który należy wykonać przed montażem instalacji.

W zakres robót wchodzi zaprojektowanie, dostarczenie, zainstalowanie wszystkich urządzeń i ich uruchomienie oraz urządzeń pomocniczych i pomiarowych i wszystkich innych koniecznych dla prawidłowego funkcjonowania i monitorowania pracy instalacji.

Obliczenia wytrzymałościowe dachu pod inwestycję należy wykonać na etapie projektu. Przed instalacją systemu należy wykonać projekt techniczny instalacji zawierający aktualne obliczenia.

Mocowanie paneli fotowoltaicznych należy wykonać kompletnym systemem. System fotowoltaiczny powinien posiadać odpowiednią ochronę przeciwporażeniową oraz ochronę przeciwprzepięciową i odgromową zgodną z projektem instalacji i z obowiązującymi normami i przepisami (każdy rodzaj ochrony powinien być opisany w projekcie).

Podstawowe elementy instalacji fotowoltaicznej:

- moduły fotowoltaiczne (panele)
- inwertery fotowoltaiczne (przetwornice)
- okablowanie AC oraz DC do instalacji fotowoltaicznych
- licznik wytworzonej energii elektrycznej
- systemowa konstrukcja nośna do mocowania modułów fotowoltaicznych

Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań Zamawiającego:

- dokumentacja techniczno – ruchowa (DTR)
- certyfikaty zgodności paneli fotowoltaicznych z normami
- certyfikaty potwierdzające zgodność inwerterów z normami i dyrektywami
- karty techniczne paneli fotowoltaicznych i inwerterów
- deklaracje zgodności paneli fotowoltaicznych i inwerterów gwarancje producentów na urządzenia

Prace towarzyszące:

- roboty demontażowe
- roboty montażowe

- dostawy urządzeń i materiałów
- prace regulacyjne i rozruchowe
- inne niezbędne prace budowlane i odtworzeniowe

Wszelkie kolizje występujące przy realizacji projektu należy rozwiązać i usunąć w zakresie projektowym i realizacyjnym. Wykonawca ma w obowiązku przewidzieć wszystkie towarzyszące roboty budowlane niezbędne dla prawidłowego, zgodnego ze sztuką budowlaną funkcjonowania

2.5 WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA

Wszystkie wyroby budowlane zastosowane w projekcie i w trakcie robót budowlanych muszą posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające je do stosowania oraz obrotu w budownictwie przeznaczonym na pobyt ludzi oraz inne świadectwa i decyzje (atesty) wymagane prawem.

Wszystkie stosowane, montowane urządzenia i materiały należy wykonywać i montować zgodnie z zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje.

Wykonanie prac budowlanych należy zlecić wyspecjalizowanej firmie posiadającej zaplecze sprzętowe i wykwalifikowanych pracowników. W czasie prowadzenia prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisy BHP oraz instrukcji wydanych przez producentów.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

Pomieszczenia projektowanej rozbudowy powinien cechować wysoki standard wykończenia wewnętrznego z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, walorach estetycznych i użytkowych oraz odpowiednio wysokiej klasie odporności ogniowej. Materiały użyte w pomieszczeniach powinny być odpowiednie do natężenia ruchu. Budynek powinien być wykończony w sposób zapewniający funkcjonalność i trwałość rozwiązań. Pomieszczenia powinny spełniać aktualne wymagania przeciwpożarowe oraz dotyczące oświetlenia, ergonomii, akustyki i dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Rozwiązania wykończeniowe powinny być ergonomiczne i wygodne w eksploatacji a w pomieszczeniach sanitarnych odporne na działanie wilgoci.

Dla prowadzonych prac budowlanych należy przyjąć parametry nie gorsze niż:

Elementy wykończenia:

- ściany systemowe
 - ściany w węźle sanitarnym – systemowe z płyt HPL, wysokość całkowita kabin 2,0 m włączając 15 cm prześwit nad podłogą
 - system akustycznych ścian przesuwnych w tym jeden moduł drzwiowy (w sali bankietowej)
- tynki wewnętrzne
 - tynki gipsowe, w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych należy zastosować tynk zatarty
- ściany i sufity
 - ściany – farba akrylowa, w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych narażonych na wysoki stopień wilgotności w powietrzu – glazura do wysokości 2,0 m
 - sufity – farba akrylowa
 - sufity podwieszane systemowe GKF/GKFI (kanały na wszystkie media w sufitach podwieszanych)
- posadzki

gres:

- grubość – minimalnie 8,0 mm
- proponowane wymiary – sala 60 x 60 cm, pozostałe pomieszczenia 30 x 30 cm
- klasa odporności na ścieranie – korytarze min. klasa 5
- współczynnik antypoślizgowości – min. R9
- ceramika sanitarna
- pełne wyposażenie sanitariatów

- pochwity i poręcze w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej
 - elementy drewniane
- zabezpieczyć przed działaniem korozji biologicznej metodą impregnacji ciśnieniowo – próżniowej
- pomalować dwukrotnie za pomocą impregnatu do malowania drewna
 - elementy metalowe
- zabezpieczyć przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe i dodatkowo malowanie proszkowe

Dopuszczalne jest zastosowanie innego wykończenia pomieszczeń, po uzyskaniu akceptacji Inwestora.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA

Elementy wyposażenia mogą być gotowymi elementami systemowymi. Powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów (oznaczają się wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne oraz odpornością na warunki atmosferyczne i korozję biologiczną), powinny być zgodne z obowiązującymi normami oraz z warunkami określonym w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Projekt powinien przewidywać wyposażenie budynku w urządzenia stałe budynku. Wszystkie elementy wyposażenia instalacyjnego, białego montażu, elementy BHP, zabudowę kuchni itp. powinny być uzgodnione z Zamawiającym na etapie projektu.

Program funkcjonalno – użytkowy nie obejmuje przenośnego wyposażenia pomieszczeń (tj. stoły, krzesła, biurka, szafki, wyposażenie siłowni itp.)

Wyposażenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych:

nr	nazwa pomieszczenia	wyposażenie
0/2	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura w wersji dostosowanej dla osób niepełnosprawnych: <ul style="list-style-type: none"> – umywalka (podwieszana, z mieszaczem) – 1 sztuka – miska ustępowa (podwieszana) – 1 sztuka ▪ wyposażenie mocowane na wysokości umożliwiającej swobodny dostęp dla osoby niepełnosprawnej: <ul style="list-style-type: none"> – lustro ze szkła bezpiecznego nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na mydło w płynie nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na ręczniki jednorazowe – 1 sztuka – pojemnik na odpady – 1 sztuka – pojemnik na papier toaletowy przy misce ustępowej – 1 sztuka – pochwity – 1 komplet – system alarmowo – sygnalizacyjny (włącznik z pociąganą rączką i włącznik, dedykowane osobom niepełnosprawnym) – 1 komplet
0/3	TOALETA MĘSKA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura: <ul style="list-style-type: none"> – umywalka (podwieszana, z mieszaczem) – 4 sztuki – miska ustępowa (podwieszana) – 4 sztuki – pisuary – 4 sztuki ▪ wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> – lustro ze szkła bezpiecznego nad umywalkami – komplet – pojemnik na mydło w płynie nad umywalką – komplet – pojemnik na ręczniki jednorazowe – komplet – pojemnik na odpady – komplet – pojemnik na papier toaletowy przy misce ustępowej – 4 sztuki

0/4	TOALETA DAMSKA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura: <ul style="list-style-type: none"> – umywalka (podwieszana, z mieszaczem) – 4 sztuki – miska ustępowa (podwieszana) – 4 sztuka – pisuary – 4 sztuki ▪ wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> – lustro ze szkła bezpiecznego nad umywalkami – komplet – pojemnik na mydło w płynie nad umywalką – komplet – pojemnik na ręczniki jednorazowe – komplet – pojemnik na odpady – komplet – pojemnik na papier toaletowy przy misce ustępowej – 4 sztuki
0/11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura: <ul style="list-style-type: none"> – zlew porządkowy – 1 sztuka
0/15	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura w wersji dostosowanej dla osób niepełnosprawnych: <ul style="list-style-type: none"> – umywalka (podwieszana, z mieszaczem) – 1 sztuka – miska ustępowa (podwieszana) – 1 sztuka ▪ wyposażenie mocowane na wysokości umożliwiającej swobodny dostęp dla osoby niepełnosprawnej: <ul style="list-style-type: none"> – lustro ze szkła bezpiecznego nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na mydło w płynie nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na ręczniki jednorazowe – 1 sztuka – pojemnik na odpady – 1 sztuka – pojemnik na papier toaletowy przy misce ustępowej – 1 sztuka – pochwyty – 1 komplet – system alarmowo – sygnalizacyjny (włącznik z pociąganą rączką i włącznik, dedykowane osobom niepełnosprawnym) – 1 komplet
0/22	ŁAZIENKA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura: <ul style="list-style-type: none"> – umywalka (podwieszana, z mieszaczem) – 1 sztuka – miska ustępowa (podwieszana) – 1 sztuka – prysznic – 1 sztuka ▪ wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> – lustro ze szkła bezpiecznego nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na mydło w płynie nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na ręczniki jednorazowe – 1 sztuka – pojemnik na odpady – 1 sztuka – pojemnik na papier toaletowy przy misce ustępowej – 1 sztuka
0/37	WC W GARAŻU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ armatura: <ul style="list-style-type: none"> – umywalka (podwieszana, z mieszaczem) – 1 sztuka – miska ustępowa (podwieszana) – 1 sztuka ▪ wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> – lustro ze szkła bezpiecznego nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na mydło w płynie nad umywalką – 1 sztuka – pojemnik na ręczniki jednorazowe – 1 sztuka – pojemnik na odpady – 1 sztuka – pojemnik na papier toaletowy przy misce ustępowej – 1 sztuka

Zestawienie wyposażenia kuchni (zgodnie z koncepcją technologii kuchni w załączeniu)

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA				
SYMBOL	NAZWA	WYMIARY w mm	MOC URZĄDZENIA	ILOŚĆ SZTUK /KPL.
		L x B x H	kW	
		(dł. x szer. x wys.)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A – zaplecze zmywalni				
1	bateria ścienna z prysznicem	-	-	1
2	wózek kelnerski 3-półkowy	900x600x950	-	1
3	wpust podłogowy gastronomiczny z rusztem higienicznym antypoślizgowym z syfonem	200x200	-	1
B - zmywalnia				
1	stół sortowniczy z otworem na odpadki	2000x700x880	-	1
2	stół załadowniczy do zmywarki kapturowej (prawy) bez półki, ze zlewozmywakiem dwukomorowym oraz z napełniaczem z wylewką	1100x755x880	-	1
3	zmiękcacz do wody automatyczny o przepływie max 30l/min i ze zbiornikiem na sól o poj. ok. 10kg	200x360x540	-	1
4	zmywarka kapturowa z dozownikiem płynu myjącego, z pompą wspomagającą płukanie, z automatycznym zmiękcaczem wody	725x835x1480	11,1	1
5	stół wyładowniczy z półką do zmywarki kapturowej - lewy	800x755x880	-	1
6	regał magazynowy - półki gretingowe	800x700x1800	-	1
7	szafa magazynowa dwupoziomowa - drzwi skrzydłowe	800x700x2000	-	1
8	szafa przelotowa dwupoziomowa - drzwi skrzydłowe	800x700x2000	-	2
9	wpust podłogowy gastronomiczny z rusztem higienicznym antypoślizgowym z syfonem	200x200	-	1
10	zawór ze złączką do węża i zaworem antyskażeniowym HA	DN15	-	1
C – rozdzielnia kelnerska				
1	stół	600x600x720	-	1
2	krzesło	380x380x450(820)	-	2
3	wózek kelnerski 3-półkowy	900x600x950	-	1
D - kuchnia				
1	stół roboczy z szufladą i szafką z drzwiami o wym. 450x805x620 mm	450x900x900	-	1
2	stół roboczy z szufladą i szafką z drzwiami o wym. 900x805x620 mm	900x900x900	-	1
3	półka wisząca przestawna podwójna	900x300x660	-	1
4	kocioł warzelny elektryczny blokowy 150 l	900x900x900	18,0	1
5	patelnia elektryczna z misą przechyłaną - przechył automatyczny o mocy 12,0 kW	900x900x900	12,24	1
6	kuchnia elektryczna 4-płytowa z piekarnikiem elektrycznym z termoobiegiem GN 2/1 i drzwiami piekarnika z szybami i oświetleniem	900x900x900	14,0 + 4,45	1
7	taboret grzewczy elektryczny	600x600x400	5	1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8	odwodnienie linowe gastronomiczne z rusztem ze higienicznym antypoślizgowym i syfonem	4800x200	-	1
9	odwodnienie linowe gastronomiczne z rusztem ze higienicznym antypoślizgowym i syfonem	2000x200	-	1
10	okap przyścienny wyciągowy kompensacyjno-indukcyjny z łapaczem tłuszczu, oświetleniem i wyciągiem mechanicznym	5000x1200x450	-	1
11	okap przyścienny wyciągowy kompensacyjno-indukcyjny z łapaczem tłuszczu i wyciągiem mechanicznym	2400x1400x450	-	1
12	piec konwekcyjno-parowy elektryczny piekarniczo-cukierniczy 6x(600x400) z podstawą do pieca zestawem prysznicowym do pieców konwekcyjno-parowych	860x940x930	10,5	1
13	piec konwekcyjno-parowy elektryczny 5xGN1/1 z podstawą do pieca i zestawem prysznicowym do pieców konwekcyjno-parowych	750x773x772	7,1	1
14	zmiękcacz do wody automatyczny o przepływie max 30l/min i ze zbiornikiem na sól o poj. ok. 10kg	200x360x540	-	2
15	stół z basenem jednokomorowym o zaokrąglonych narożnikach i gł. h=400 mm oraz z napełniaczem z wylewką	800x700x850	-	1
16	regał magazynowy - półki gretingowe	900x700x1800	-	1
17	szafa chłodnicza 1300 l - dwudrzwiowa	1340x855x2000	0,8	1
18	szafa chłodniczo mroźnicza 300l+300l	680x800x2010	0,9	1
19	lodówka do przechowywania próbek żywności	470x510x840	0,105	1
20	szafka wisząca drzwi skrzydłowe półka przestawna	600x400x600	-	1
21	umywalka zabudowana z wyłącznikiem czasowym i mieszaczem	400x295x240	-	1
22	zawór ze złączką do węża i zaworem antyskażeniowym HA	DN15	-	1
23	łada wydawcza z blatem uchylnym o wym. 1000x600 mm	2700x600	-	1
24	bemar jezdny z półką 4-komorowy, zbiorniki niezależnie ogrzewane	1595x660x850	2,8	1
25	wózek kelnerski 3-półkowy	900x600x950	-	1
26	stół przyścienny z blokiem 2 szuflad drzwi skrzydłowe i przestawna półka	1500x700x850	-	1
27	półka wisząca przestawna podwójna	1500x400x660	-	1
28	kotleciarka z przystawkami do mięsa wieprzowego, wołowego (przystawka nacinająca) i drobiowego (przystawka zgniatająca) oraz tnąca na shoarme	465x234x464	0,35	1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29	maszynka do mielenia mięsa o wydajność 120 kg/h	265x210x345	1,6	1
30	stół ze zlewem jednokomorowym - drzwi skrzydłowe bateria umywalkowa z prysznicem	600x700x850	-	2
31	stół przyścienny z blokiem 3 szuflad - drzwi skrzydłowe i przestawna półka	1100x700x850	-	1
32	półka wisząca przestawna podwójna	1100x400x660	-	1
33	szatkownica elektryczna do warzyw z kompletem 6 tarcz i zestawem do ziemniaków i puree	240x540x450	0,55	1
34	stół przyścienny narożny z półką	700x700x850	-	1
35	stół przyścienny z blokiem 2 szuflad - drzwi skrzydłowe i przestawna półka	1400x700x850	-	1
36	stół przyścienny z blokiem 3 szuflad - drzwi skrzydłowe i przestawna półka	1400x700x850	-	1
37	półka wisząca przestawna podwójna	1400x400x660	-	2
38	gofrownica na 4 gofry brussels (3x5 - duża kratka)	550x440x230	-	2
39	mikser planetarny - misa o poj. 7,6 l	318x468x392	0,7	1
40	waga pomocnicza spożywcza do 30 kg	255x305x115	-	1
E - obieralnia				
1	obieraczka do ziemniaków z talerzem ściernym i bocznymi okładzinami ściernymi - jednorazowy wsad do 12 kg z osadnikiem obierzyn	470x680x1130	0,76	1
2	podstawa pod garnki	500x500x450	-	1
3	wpuszczak podłogowy z rusztem higienicznym antypoślizgowym z syfonem	200x200	-	1
4	zawór ze złączką do węży i zaworem antyskażeniowym HA	DN15	-	1
5	stół ze zlewem jednokomorowym z półką bateria umywalkowa z prysznicem	600x600x850	-	1
6	stół przyścienny bez półki z 3 szufladami podwieszanymi	1200x600x850	-	1
7	taboret/krzesło	-	-	1
8	pojemnik na obierki jezdny	-	-	1
9	regał magazynowy - półki gretingowe	900x600x1800	-	1
10	półka wisząca przestawna podwójna	1200x400x660	-	1
F - magazyn chłodniczy				
1	stół przyścienny z blokiem 3 szuflad - drzwi skrzydłowe i przestawna półka	1700x700x850	-	1
2	szafka wisząca drzwi skrzydłowe półka przestawna	700x400x600	-	1
3	waga pomocnicza spożywcza do 30 kg	255x305x115	-	1
4	stół ze zlewem jednokomorowym - drzwi skrzydłowe bateria umywalkowa z prysznicem	600x700x850	-	1
5	umywalka zabudowana z wyłącznikiem czasowym	400x295x240	-	1
6	szafa BHP pojedyncza	400x500x1800	-	1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	szafa mroźnicza 1 drzwiowa ze stali nierdzewnej 3 półki 700 l	740x830x2000	0,56	1
8	szafa chłodnicza ze stali nierdzewnej 3 półki GN 2/1 700 l na jajka	740x830x2100	0,33	1
9	szafa chłodnicza ze stali nierdzewnej 3 półki GN 2/1 700 l	740x830x2100	0,33	1
G - magazyn produktów suchych				
1	regał magazynowy - półki gretingowe	900x600x1800	-	2
2	regał magazynowy - półki gretingowe	1100x700x1800	-	1
3	regał magazynowy - półki gretingowe	900x500x1800	-	2
H - magazyn warzyw i owoców				
1	europaleta	1200x800x144	-	1
2	regał magazynowy - półki gretingowe	1000x700x1800	-	1
3	regał magazynowy - półki gretingowe	1100x700x1800	-	1
I - kącik porządkowy				
1	zlew porządkowy montowanym 0,5 m nad posadzką	500x500x500	-	1
2	regał magazynowy - półki gretingowe	1000x500x1800	-	1
3	regał magazynowy - półki gretingowe	700x500x1800	-	1
J - WC personelu				
1	umywalka	-	-	1
2	miska ustępowa	-	-	1
K - pom. socjalne				
1	stół	1200x600x850	-	1
2	krzesło	-	-	4
3	szafa ubraniowa BHP typu L z ławką	300x500x1800	-	5
4	umywalka	-	-	1
5	kosz na odpadki	-	-	1
6	apteczka	-	-	1
7	stół ze zlewem jednokomorowym drzwi skrzydłowe	500x600x850	-	1
8	stół przyścienny z drzwiami skrzydłowymi i przesuwaną półką	800x600x850	-	1
9	szafka wisząca drzwi skrzydłowe półka przestawna	800x400x600	-	1

Zestawienie wyposażenia kuchni proponowane, dopuszcza się użycie wyposażenia o innym wymiarach niż podane w niniejszym opracowaniu, lecz z zachowaniem szerokości komunikacji i ciągu stanowiska pracy. Dopuszcza się w zaproponowanych meblach stałych i urządzeniach zmianę drzwi ze skrzydłowych na drzwi przesuwne czy szafki otwarte (bez drzwi) oraz zmianę liczby i/lub głębokości szuflad.

Zestawienie wyposażenia kręgielni

lp.	nazwa	ilość [sztuka/komplet]
1	Tory – Glow, płyty HPL syntetyczne, odporne na ścieranie, bandy, elementy mocujące, płyta na całym rozbiegu	2
2	Modułowa podbudowa dla 2 torów, jako nośnik torów	1
3	Rynny rzutów niecelnych z tworzywa sztucznego, kolorowego,	2

	specjalnego dla bowlingu	
4	Spady kul, hamujące kule ze ścianami szczególnie odpornymi na uderzenia	2
5	System powrotu kul dołem (pod torami)	1
6	Podajnik kul	1
7	Zasobnik kul	1
8	Kule o średnicy 21,8 cm w różnych kolorach i wadze	8
9	Komplet kręgli	2
10	Maszyny stawiające kręgle, sznurowe wraz ze sterowaniem. Konstrukcje nośne dla maszynowni	2
11	Pulpit sterowniczy dla graczy	1
12	System sterowania i prezentacji wyników gry na monitorach torowych, 2 x TV 43" LCD HD	1
13	Centralny system uruchamiania i rozliczeń kręgielni, komputer sterujący oprogramowaniem dla kręgielni, drukarka	1
14	Fotokomórki torów	2
15	Oświetlenie kręgli LED RGB w maszynowni, podświetlenie kręgli LED RGB	2
16	Rynny rzutów celnych. Unoszone automatycznie rynny dla dzieci bumper, komplet dla 1 toru	1
17	Komplet butów bowlingowych	1
18	Oleje i płyn do torów, spray do obuwia, skarpetki jednorazowe	1

Zestawienie wyposażenia proponowane.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII KUCHNI

▪ Stan projektowany

W projektowanej kuchni wydzielono następujące funkcje (zgodnie z koncepcją projektową w załączeniu):

- pom. socjalne
- WC dla personelu
- pomieszczenie porządkowe
- magazyn chłodniczy
- magazyn owoców i warzyw
- magazyn produktów suchych
- kuchnia
- zmywalnia
- obieralnia

Zakładane wyposażenie zgodnie zestawieniem powyżej.

▪ Technologia

- Zmywalnia

Brudne naczynia z sali, dostarczane będą do zmywalni naczyń stołowych poprzez okienko podawcze w pom. zaplecza zmywalni, gdzie nastąpi ich umycie i wyparzenie. Wymyte naczynia odkładane będą do szaf przelotowych. Odpady pokonsumpcyjne wynoszone w zamkniętym hermetycznie pojemniku do wyznaczonego miejsca przechowywania odpadów, a następnie wywożone nie rzadziej niż co 1-2 dni. Zmywalnia wyposażona będzie w zlewozmywak, zmywarkę kapturową z wyparaczem regał ociekowy i szafy przelotowe oraz szafę na naczynia tzw. kredens. Dodatkowo zamontowany zostanie zawór za złączką do węża z zaworem antykaźniowym typu HA i wpust podłogowy gastronomiczny z rusztem higienicznym antypoślizgowym i syfonem.

- Zaplecze zmywalni

W pomieszczeniu zaplecza zmywalni następować będzie mycie wózków po zakończonej pracy. Zaplecze zmywalni wyposażone będzie w baterię z prysznicem i wpust podłogowy gastronomiczny z rusztem higienicznym antypoślizgowym i syfonem, pozwoli to na wymycie wózków transportowych po zakończeniu pracy.

– Kuchnia

Obrane warzywa, odkażone i umyte jaja oraz półprodukty dostarczane będą do kuchni. W kuchni będzie odbywać się końcowe przygotowanie potraw do obróbki termicznej, szatkowanie czystych warzyw, doprawianie, przygotowanie potraw mącznych, mięsnych (opisana deseczka „do potraw mącznych”, „do potraw mięsnych”), obróbka termiczna, wykończanie i porcjowanie oraz dostarczenie gotowych dań do bemaarów jezdnych.

W kuchni wyodrębniono następujące stanowiska obróbki czystej w kuchni:

- stanowisko obróbki mięsnej wyposażone w zlewozmywak i szafki z blatem roboczym
- stanowisko obróbki warzyw (obranych i umytych) wyposażone w zlewozmywak i szafki z blatem roboczym
- stanowisko obróbki mącznej wyposażone w zlewozmywak i szafki z blatem roboczym
- stanowisko mycia naczyń kuchennych wyposażone w basen i regał ociekowy
- stanowisko obróbki termicznej składające się z elektrycznego kotła warzelnego (150l), patelni elektrycznych, kuchni elektrycznej 4-palnikowej, taboretu grzewczego, pieca konwekcyjno – parowego piekarniczo – cukierniczego oraz pieca konwekcyjno-parowego, jak również z 2 okapów kompensacyjno – indukcyjnych przyściennych
- stanowisko wydawania posiłków z uchylnym blatem roboczym i bemaarem

W pomieszczeniu przewidziano również umywalkę do mycia rąk uruchamianą kolanem z wyłącznikiem czasowym i mieszaczem, zawór ze złączką do węża z zaworem antyskażeniowym typu HA oraz lodówkę do przechowywania próbek żywności.

W obrębie stanowiska obróbki termicznej należy zamontować odwodnienia liniowe gastronomiczne z rusztem higienicznym antypoślizgowym i syfonem.

– Obieralnia

W pomieszczeniu, w którym odbywa się odróbka wstępna warzyw wydzielone zostało stanowisko do sortowania, mycia i obierania warzyw, wyposażone w zlewozmywak jednokomorowy, obieraczkę do warzyw, regał i stół roboczy. Przygotowalnia zlokalizowana jest bezpośrednio przy kuchni. Obrane warzywa dostarczane są do kuchni. W obieralni do obierania ziemniaków i warzyw zastosowana będzie obieraczka z talerzem ściernym i bocznymi okładzinami ściernymi (jednorazowy wsad do 12 kg) wraz z osadnikiem obierzyn.

W posadzce należy zamontować wpust podłogowy gastronomiczny z rusztem higienicznym antypoślizgowym i syfonem oraz zawór ze złączką do węża z zaworem antyskażeniowym typu HA.

– Pomieszczenie porządkowe

Miejsce na przechowywanie sprzętu i środków czystości z zamontowanym na wysokości 0,5 m od posadzki zlewem.

– Magazyn chłodni

Magazyn chłodni będzie wyposażony w szafy chłodnicze i mroźnicze oraz zlewozmywak jednokomorowy, stół gastronomiczny, wagę, umywalkę do mycia rąk uruchamianą kolanem z wyłącznikiem czasowym i mieszaczem i szafkę BHP.

– Magazyn owoców i warzyw

Magazyn owoców i warzyw będzie wyposażony w europaletę na ziemniaki oraz regały.

– Magazyn produktów suchych

Magazyn produktów suchych będzie wyposażony w regały. Dostarczanie do kuchni i obieralni warzyw i owoców, jaj i artykułów suchych z części magazynowej oraz półproduktów wymagających obróbki termicznej w zamkniętych pojemnikach będzie odbywać się za pomocą wózka lub ręcznie.

– Pomieszczenie socjalne

Dla obsługi przewidziano szatnię, z aneksem do spożywania posiłków Szatnię wyposażać należy w szafki dwudzielne typu „L” na odzież wierzchnią i roboczą, stolik i krzesła, umywalkę, zlewozmywak jednokomorowy oraz apteczkę i szafkę z blatem roboczym.

– WC personelu

W WC dla personelu znajduje się muszla ustępowa oraz umywalka.

Wszystkie sprzęty, urządzenia i wyposażenie znajdujące się w kuchni oraz na zapleczu muszą mieć dopuszczenia do użytku w gastronomii.

Ze względu na potrzebę użycia przez piece konwekcyjno-parowe i zmywarkę wody zmiękczonej należy przy każdym z tych urządzeń zastosować automatyczny zmiękczaczy wody z zasobnikiem soli. Dopuszcza się możliwość rezygnacji z uzdatniania wody pod warunkiem, iż woda wodociągowa ma parametry nie gorsze niż zalecane przez producenta w/w urządzeń.

W pomieszczeniach bez okien należy dodatkowo zapewnić oświetlenie stanowiskowe oraz wentylację.

▪ Wytyczne budowlano – architektoniczne

W pomieszczeniach, w których się przygotowuje, poddaje obróbce lub przetwarza środki spożywcze, projekt i wystrój muszą umożliwiać dobrą praktykę higieny żywności, w tym ochronę przed zanieczyszczeniem między oraz podczas działań.

Ściany w zmywalni, kuchni i obieralni oraz pom. pomocniczych należy pokryć nienasiąkliwym materiałem, łatwo zmywalnym i odpornym na działanie wilgoci oraz tam gdzie jest to konieczne przystosowanym do dezynfekcji. Na posadzce zastosować gres lub terakotę .

Styk ściany z podłogą powinien być wyoblony, przez zastosowanie odpowiednio zaokrąglonych listew przypodłogowych.

W szczególności:

– ściany muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów oraz gładkiej powierzchni aż do wysokości niezbędnej do działania. Ściany w pomieszczeniach produkcyjnych, zmywalni naczyń stołowych i pomieszczeniach wyposażonych w urządzenia chłodnicze należy do wysokości 2,0 m wykończyć płytkami zmywalnymi. Ściany chłodni należy do pełnej wysokości wykończyć płytkami zmywalnymi. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi

– posadzki muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia, oraz tam gdzie jest to konieczne do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów. Posadzki powinny być łatwo zmywalne, gładkie (ale nie śliskie), nienasiąkliwe, trudno ścieralne. W zależności od potrzeb należy wykonać spadki o wielkości 1 – 1,5% do kanalizacyjnych wpustów podłogowych oraz odwodnieni liniowych. Wszystkie wpusty i odwodnienia z przeznaczeniem do gastronomii i wyposażone w ruszty higieniczne antypoślizgowe oraz syfony

– drzwi muszą być łatwe do czyszczenia oraz w miarę potrzeby do dezynfekcji. Wymaga to wykorzystania gładkich i niepochłaniających powierzchni

– powierzchnie ścian i sufitów powinny być gładkie w jasnych kolorach, bez uszkodzeń i szczelin, wykończone w sposób uniemożliwiający gromadzenie się zanieczyszczeń, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni

▪ Instalacja wodno – kanalizacyjna

W kuchni, w magazynie chłodniczym i pomieszczeniu socjalnym musi być zainstalowana umywalka do mycia rąk z włącznikiem kolanowym. Obok wpustów podłogowych należy zainstalować zawory czerpalne ze złączką do węża. Wszystkie złączki do węża muszą być wyposażone w zawory antyskażeniowe typu HA. W pomieszczeniu zmywalni naczyń stołowych i obieralni warzyw należy wykonać wpusty podłogowe gastronomiczne o wym. 200 x 200 mm, a w kuchni 2 odwodnienia liniowe gastronomiczne o wym. 4800 x 200 mm i 2000 x 200 mm. Zarówno wpusty jak i odwodnienia należy wyposażać w ruszty higieniczne antypoślizgowe i syfony. Dodatkowo w celu ułatwienia

czyszczenia kotła warzelnego i patelni (spuszczania zawartości do kanalizacji) zaleca się zastosowanie leja spustowego mobilnego. Zaleca się zastosowanie dla potrzeb zaplecza kuchennego oddzielnej kanalizacji technologicznej wyposażonej w centralny łapacz tłuszczu bądź zastosowanie indywidualnych łapaczy tłuszczu.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE KRĘGIELNI

- Powierzchnia i pomieszczenie
 - powierzchnia przygotowana pod montaż torów powinna być sucha
 - wilgotność budynku, w szczególności podłogi powinna wynosić do 3%
 - względna wilgotność powietrza musi być utrzymana na stałym poziomie i wynosić 45% +/- 10% przy temperaturze 20°C
 - temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić od +15°C do +25°C, źródła ciepła nie mogą mieć bezpośredniego wylotu na tory
 - tolerancja równości podłoża powinna wynosić na całej powierzchni toru +/- 10 mm na 25 m długości
 - wysokość posadzki zależna od sposobu montażu torów:
 - bowling wpuszczony w posadzkę, powierzchnia toru na poziomie 0,00 – przygotować kanał do montażu kręgielni o szerokości ok. 3,55 m (2 tory) na długości ok. 25,6 m o zagłębieniu ok. 45 cm; przewidzieć siedziska dla graczy na długości ok. 3,0 m na poziomie 0,00
 - bowling wyniesiony ponad posadzkę o ok. 45 cm – przygotować betonowe podłoże pod bowling o szerokości ok. 3,55 m (2 tory) na długości ok. 25,6 m; przewidzieć siedziska dla graczy na długości ok. 3,0 m
- Instalacja elektryczna – zasilanie urządzeń
 - do maszynowni należy doprowadzić prąd i zakończyć go na jednej z ścian bocznych ok. 1,5 m nad ziemią głównym wyłącznikiem (3x400/230V 0,8KW/tor TN-S 50Hz, 5x2,5 YKY)
 - przy każdym monitorze zainstalować gniazdko 230V
 - przeprowadzić przewody sterujące od TV do maszynowni (przewody dostarczy wybrany producent)
 - przewidzieć gniazdko 230V w maszynowni, w okolicach początku toru i w połowie długości torów dla potrzeb sprzątania, podłączania urządzeń
 - doprowadzić przewody do centralnego komputera lub timera

▪ Oświetlenie

Oświetlenie kręgielni powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby źródła światła nie oślepiły gracza. W związku z tym należy je montować wpuszczone w sufit np. w formie opraw rastrowych świecących pionowo na tory lub za załomami sufitu wykonanego w kształcie piły zębatej.

Wartości natężenia oświetlenia powinny wynosić odpowiednio:

- na części rozbiegu 150 – 200 Lx
- na części głównej toru, od linii spalonego do ściany przedniej maszynowni 250 Lx
- w maszynowni 150 Lx

Zaleca się montaż dwóch niezależnych obwodów oświetleniowych – światła białego i światła UV. Bezpośrednio przed ścianą przednią maszynowni zaleca się montaż tylko źródeł światła UV.

Przed rozpoczęciem montażu należy zapewnić oświetlenie maszynowni i miejsca ułożenia torów. Oświetlenie nad torami i kręglami białe i UV musi mieć włącznik oddzielny dla światła białego i UV, oddzielny na każdy tor (przy miejscu wydawania sprzętu).

▪ Wskazówki dotyczące hałasu

- jeden działający tor wytwarza hałas o dużym natężeniu 90 – 105 dB
- szum przenosi się nie tylko przez powietrze, ale również betonową podłogę, ściany, sufit
- wygłuszenie powinno znajdować się na bocznych ścianach kręgielni, suficie (jeżeli nie ma sufitu podwieszanego), na suficie maszynowni i maskownicy (ścianie) od strony maszynowni

▪ Inne

- w przypadku przewietrzania pomieszczenia za pomocą wentylacji, klimatyzacji strumień

powietrza nie może być skierowany bezpośrednio na tory. Przewietrzanie nie może odbywać się tylko za pomocą otwierania drzwi lub okien. Ogrzewanie nie może znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie torów

2.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zagospodarowanie terenu należy zrealizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla tego przedsięwzięcia oraz w programie funkcjonalno – użytkowym. Dobór materiałów i szczegółowe rozwiązania projektowe należy każdorazowo przedłożyć do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Po zakończeniu wszystkich prac budowlanych należy teren, który jest objęty przedmiotem opracowania oczyścić z pozostałości powykonawczych. Wszelkie szkody powstałe w trakcie realizacji przedsięwzięcia usunąć a także dokonać wywozu zgodnego z przepisami odpadów budowlanych.

2.7 WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z wymaganiami obowiązującej w Polsce Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami) w zakresie uzyskania niezbędnych decyzji wymaganych tą ustawą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii 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. z 2021 r., poz. 2454, z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679 z późniejszymi zmianami) i innymi dokumentami prawnymi określającymi zakres inwestycji.

Wykonawca wykona kompleksowy projekt we wszystkich wymaganych zakresie projektu branżach, które są niezbędne do prawidłowego wykonania zdania wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych uzgodnień i zatwierdzeń.

Powinien on zawierać rysunki szczegółowe pozwalające na realizację zamówienia. W przypadku niedostatecznej szczegółowości Wykonawca zobowiązuje się do opracowania ich na etapie budowy. W przypadku, jeżeli jakkolwiek czynność lub zakres prac nie zostanie zaprojektowaną i wykonane przez Wykonawcę, a są konieczne z uwagi na eksploatację i odbiór obiektu budowlanego, prace te zostaną zaprojektowane i wykonane w cenie zaoferowanej przez Wykonawcę w ofercie.

Wszystkie opracowania powinny być wykonane w technice cyfrowej oraz w postaci papierowej z odpowiednim podziałem na branże. Forma elektroniczna powinna być tożsama z formą papierową. Projekty budowlane (projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno – budowlany, projekty techniczne w zakresie wszystkich niezbędnych branż, załączniki wynikające z Ustawy Prawo budowlane) i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.

Wykonawca wykona niezbędną ilość egzemplarzy dokumentacji wymaganej do uzyskania warunków technicznych, uzgodnień, decyzji, itp.

Ilość ta zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

W ramach kwoty wynikającej z umowy należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania budowy i użytkowania obiektów wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia.

Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania przez Wykonawcę innych dokumentów.

Ilość egzemplarzy opracowań będzie podana po uzgodnieniu z Zamawiającym.

lp.	nazwa dokumentu	wymagania	ilość kompletów
1	Programy Zapewnienia Jakości	Specyfikacja D-M-00.00.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
2	Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.30.10.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
3	Opinia geotechniczna	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.40.50.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
4	Projekt budowlany łącznie z materiałami i opracowaniami towarzyszącymi	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
5	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	WWiORB D-M-00.00.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
6	Projekty organizacji ruchu na czas budowy/docełowy	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
7	Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
8	Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu wykonawczego	WWiORB D-M-00.00.00, Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych zawarte w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym	po uzgodnieniu z Zamawiającym
9	Dokumentacja powykonawcza, w tym dokumentacja geodezyjna	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
10	Instrukcje eksploatacji i utrzymania	Specyfikacja SP.10.30.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym
10	Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00	po uzgodnieniu z Zamawiającym

Wszystkie zawarte w tabeli dokumenty podlegają uzgodnieniu przez Zamawiającego.

Program funkcjonalno – użytkowy podaje tylko zasadnicze zakresy robót oraz wymagania Zamawiającego. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów do opracowania projektów. Projektant i Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno – użytkowym, o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.

Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego danych oraz informowania Zamawiającego o zauważonych w nich występujących istotnych rozbieżnościach w odniesieniu do stanu faktycznego.

Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.8. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJACYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

2.8.1. Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa a w szczególności z:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023 r., poz. 1605 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 645 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2021 r., poz. 2454, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. 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 2021 r., poz. 2458 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1670 z późniejszymi zmianami)
- Inne ustawy i rozporządzenia oraz akty prawne odpowiadające przedmiotowi zamówienia
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

2.8.2. Organizacja budowy i warunki wykonawstwa:

Wykonawca jest zobowiązany do:

- przedłożenia kompletnej dokumentacji projektowej Zamawiającemu do akceptacji przed złożeniem jej wraz z wnioskiem o wydanie odpowiedniej decyzji pozwalającej na wykonie przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami
- przejęcia terenu budowy od Zamawiającego
- zabezpieczenia (wygrodzenia, odpowiedniego oznakowania) terenu budowy na czas prowadzenia robót
- wykonania robót przygotowawczych na terenie objętym przedmiotem zamówienia
- utrzymania zaplecza budowy
- dostarczenia, montażu i demontażu oraz wykorzystania wszelkiego rodzaju sprzętu, narzędzi i urządzeń w celu wykonania przedmiotu zamówienia
- zajęcia pasa drogowego (chodnika, pobocza, jezdni itp.), jeżeli zajdzie taka konieczność dla zrealizowania przedmiotu zamówienia (zgodnie z projektem organizacji ruchu)
- zabezpieczenia instalacji, urządzeń i obiektów na terenie budowy i w jego bezpośrednim otoczeniu przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót
- utrzymywania terenu budowy w należyłym stanie i porządku oraz w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych
- wykonania wszelkich prac porządkowych związanych z zakończeniem budowy (uporządkowanie terenu budowy, terenów sąsiadujących zajętych lub użytkowanych przez Wykonawcę oraz dokonania renowacji zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych robót fragmentów nawierzchni, instalacji itp.)
- kompletowania w trakcie realizacji robót wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami Prawa budowlanego
- przygotowania do odbioru końcowego kompletu protokołów niezbędnych przy odbiorze
- przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych itp. na terenie budowy

- uzgadniania wszelkich decyzji z Zamawiającym
- zapewnienia wykonania i kierowania robotami budowlanymi przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Zmiana osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót branżowych) w stosunku do wykazu zawartego w ofercie i w trakcie trwania budowy wymaga każdorazowo akceptacji i zatwierdzenia przez Zamawiającego.

- prowadzenia dziennika budowy przez kierownika budowy (kierowników robót)
- transportu na własny koszt odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji

Wykonawca jako wytwarzający odpady zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawnych dotyczących odpadów i ochrony środowiska.

- prowadzenia robót budowlanych zgodnie z prawem i warunkami umowy oraz będzie opowiadać za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót (zgodność z dokumentacją projektową oraz zaleceniami inspektora nadzoru)

Wykonawca przy wykonywaniu robót może stosować jedynie wyroby budowlane z materiałów odpowiadających wymaganiom Prawa budowlanego.

Na żądanie Zamawiającego musi okazać certyfikaty i atesty zgodności z Polskimi normami i obowiązującymi przepisami, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności itp. każdego używanego na budowie wyrobu budowlanego.

Wykonawca odpowiada za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót.

- zapewnienia kompleksowej obsługi geodezyjnej budowy jeżeli wymaga tego przedmiot zamówienia
- przeprowadzenia odbiorów częściowych i końcowego
- uzyskania ostatecznej decyzji pozwalającej przekazanie przedmiotu zamówienia (zgłoszenie o zakończeniu robót budowlanych lub pozwolenie na użytkowanie w zależności od specyfiki robót budowlanych)

2.8.3. Kontroli przez Zamawiającego będą podane w szczególności:

- rozwiązania projektowe w projekcie wielobranżowym przed złożeniem dokumentacji na pozwolenie, zgłoszenie lub skierowaniem jej do realizacji
- uzyskanie stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym i warunkami umowy
- stosowane wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach i instrukcjach producenta
- stosowane wyroby budowlane wytworzone na budowie w stosunku zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami oraz pozostałymi dokumentami określającymi przedmiot zamówienia
- harmonogram realizacji inwestycji

Wymagania w zakresie warunków wykonania i odbioru robót muszą odpowiadać zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osób odpowiedzialnych ze strony Zamawiającego za realizację umowy.

Ze strony Wykonawcy niezbędne jest ustanowienie Kierownika budowy posiadające uprawnienia określone w umowie.

Roboty będą realizowane w oparciu o:

- odpowiednie decyzje pozwalające na wykonanie zamówienia (pozwolenia, zgłoszenia)
- odpowiednie uzgodnienia
- specyfikacje techniczne i odbioru robót
- harmonogramy realizacji inwestycji
- obowiązujące przepisy techniczno – budowlane, obowiązujące normy oraz zasady wiedzy technicznej

2.8.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych odnoszą się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pt. „Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy”.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z wytycznymi zawartymi w pozostałej części opisowej niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi dokumentami opisującymi inwestycję. Wszelkie rozwiązania techniczne związane z prawidłową realizacją budowy i przekazaniem obiektu Inwestorowi a nie zawarte w dokumentacji winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i wiedzą techniczną. Zmiany w przyjętych rozwiązaniach technicznych lub zastosowanych materiałach muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

2.8.4.1. PRZEDMIOT ROBÓT OBJĘTYCH WARUNKAMI WYKONANIA I ODBIORU

Przedmiotem niniejszych warunków wykonania i odbioru są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w związku z wykonaniem przedmiotu zamówienia.

2.8.4.2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH WARUNKAMI WYKONANIA I ODBIORU

Ustalenia zawarte w niniejszych warunkach wykonania i odbioru obejmują wymagania ogólne dla poszczególnych zadań w związku z wykonaniem przedmiotu zamówienia.

2.8.4.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Użyte w warunkach wykonania i odbioru wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Kontrakt/dokumenty kontraktowe – umowa
- Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej
- Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Inwestora (Zamawiającego) upoważniona do nadzorowania robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu
- Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru
- Wykonawca – gdziekolwiek w tekście niniejszej specyfikacji użyty zostaje termin Wykonawca oznacza on również wszelkich podwykonawców, oraz dostawców materiałów i usług.

2.8.4.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ustalenia zawarte poniżej obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru oraz zasadami wiedzy technicznej.

2.8.4.4.1. Przekazanie terenu budowy

W terminie określonym w dokumentach kontraktowych Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Teren budowy zostanie przekazany w całości lub w częściach niezbędnych do realizacji zadania. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.8.4.4.2 Zabezpieczenie terenu budowy

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

W razie potrzeby Wykonawca powiadomi z odpowiednim wyprzedzeniem organy zarządzające ruchem o ewentualnym zamiarze wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony wcześniej projekt organizacji ruchu oraz projekt organizacji robót uwzględniający kolejność realizacji. W zależności od potrzeb i postępu robót projekty te powinny być aktualizowane na bieżąco przez Wykonawcę.

Na czas wykonywania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać, lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak zapory, płoty, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały. Wykonawca zapewni odpowiednie i stałe całodobowe warunki widoczności urządzeń zabezpieczających. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające powinny być zatwierdzone przed ich ustawieniem.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy wraz z zapleczem socjalnym nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

2.8.4.4.3. Ochrona środowiska podczas wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a podczas prac prowadzonych w obrębie istniejącego drzewostanu stosować się również do wytycznych projektowych.

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu dostosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie oraz wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, zanieczyszczenia, nadmiernego hałasu, wibracji lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca musi spełnić m.in. następujące warunki:

- miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe muszą być tak wybrane, aby nie powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym
- plac budowy i wykopy muszą być tak utrzymywane, aby nie gromadziła się woda stojąca
- istniejący drzewostan w pobliżu prowadzenia robót musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem
- muszą być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami, i innymi szkodliwymi substancjami
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
 - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu
 - możliwością powstania pożaru.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

2.8.4.4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej, a w związku z tym na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i sprzęcie będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

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

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca musi zapewnić dojazd dla wozów Straży Pożarnej do posesji przylegających do prowadzonych robót w każdym momencie prowadzenia robót. Wykonawca zabezpieczy i będzie utrzymywał w sprawności istniejące hydranty pożarowe na całym terenie robót.

2.8.4.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne, określone odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwo dopuszczenia, aprobatę techniczną wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji odpadów zgodnie z odrębnymi przepisami. Dokumenty potwierdzające te czynności stanowią element dokumentacji powykonawczej.

2.8.4.4.6. Bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swych pracowników i zapewni właściwe warunki pracy i warunki sanitarne. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na terenie budowy, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na terenie budowy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenie kontraktowej.

Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z urządzeniami socjalnymi.

Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i posiadać odpowiedni sprzęt monitorowania i ratunkowy.

W miarę postępu prac, Wykonawca powinien w pełni zwracać uwagę na bezpieczeństwo wszystkich osób upoważnionych do przebywania na budowie.

Kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

2.8.4.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa oraz z ograniczeniem do minimum uciążliwości związanych z realizacją inwestycji, takich jak: hałas, emisja pyłów, organizacja budowy, dojazd do terenu itp.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót, lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru oraz władze konserwatorskie i przerwie roboty do czasu otrzymania dalszej decyzji.

Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje obsługujące urządzenia i instalacje podziemne i nadziemne o prowadzonych robotach i spowoduje przeprowadzenie przez te instytucje wszelkich niezbędnych adaptacji i innych koniecznych robót w obrębie terenu budowy w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż w czasie przewidzianym w programie robót. Wykonawca będzie współpracował w zakresie przeprowadzenia wymienionych robót.

Gdyby zaistniało przypadkowe uszkodzenie istniejących instalacji lub urządzeń podziemnych lub nadziemnych Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie odpowiednią instytucję użytkującą lub będącą właścicielem tych instalacji lub urządzeń a także Inspektora nadzoru. Wykonawca będzie współpracował w usunięciu powstałej awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie (spowodowane jego działalnością) uszkodzenia zabudowy użytkowanej przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

2.8.4.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora nadzoru. Może on polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

2.8.4.4.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i sprzęt oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót, ostatecznego odbioru robót przez Zamawiającego.

Jeżeli Wykonawca zaniedba utrzymanie robót lub ich elementu w zadowalającym stanie, to na polecenie Inspektora nadzoru rozpocznie on roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie może on natychmiast zatrzymać roboty.

W zakresie od przekazania terenu budowy do przejęcia robót Wykonawca odpowiada za właściwe utrzymanie znaków geodezyjnych. Uszkodzone lub zniszczone znaki Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.

2.8.4.4.10. Ubezpieczenie budowy

Wykonawca zobowiązany jest do ubezpieczenia budowy. Przedmiotem ubezpieczenia powinien być obiekt w trakcie budowy lub montażu wraz z wszelkim mieniem znajdującym się na terenie budowy.

Ubezpieczenie powinno obejmować:

- roboty kontraktowe, sprzęt i wyposażenie budowlane, zaplecze budowy, maszyny budowlane, materiały i narzędzia budowlane, uprzątnięcie pozostałości po szkodzie
- odpowiedzialność cywilną związaną z prowadzeniem prac budowlano – montażowych z tytułu szkód osobowych i rzeczowych wyrządzonych na terenie budowy lub w jego sąsiedztwie w związku z prowadzeniem prac budowlano – montażowych osobom trzecim
- odpowiedzialność cywilną z tytułu szkód wyrządzonych personelowi Wykonawcy
- ryzyko zawodowe, które obejmuje ryzyko zaniedbań zawodowych w projektowaniu robot.

Ubezpieczenie musi obejmować wszelkie szkody i straty materialne polegające na utracie, uszkodzeniu lub zniszczeniu mienia. Będzie to ubezpieczenie od wszelakiego ryzyka, w szczególności: pożaru, uderzeń pioruna, eksploatacji, katastrof budowlanych, powodzi, huraganu, gradu, osunięcia się ziemi, deszczu nawalnego, trzęsień ziemi itp.

2.8.4.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie Ustawy i Rozporządzenia władz centralnych i władz lokalnych oraz inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją robót lub mogą wpływać na roboty.

W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie regulacje i stosować się do nich.

Jako obowiązujące, będą prawa aktualne na dzień odbioru robót przez Zamawiającego.

Jeżeli od Wykonawcy wymaga się, lub też uzna on za konieczne lub uzasadnione użycia rozwiązania projektowego, urządzenia, materiału lub metody, które są chronione patentem lub innym prawem własności, to Wykonawca powinien spełnić wszystkie wymagania określone prawem, dotyczące zasad stosowania chronionego rozwiązania, urządzenia, materiału lub metody.

Wymagania te powinny być spełnione przez Wykonawcę przed przystąpieniem do robót, w których mają zastosowanie chronione rozwiązania, urządzenia, materiały lub metody. Wykonawca będzie informować Inspektora nadzoru o uzyskaniu wymaganych uzgodnień i akceptacji, a w razie potrzeby przedstawić kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Jeżeli niedotrzymanie tych wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążą one Wykonawcę.

2.8.4.5. MATERIAŁY BUDOWLANE

2.8.4.5.1. Wymagania ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych, dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Należy stosować materiały nowe, nieuszkodzone ani niezabrudzone, posiadające odpowiednie, wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

Zamawiający nie dopuszcza stosowania materiałów staroużytecznych.

2.8.4.5.2. Źródła uzyskiwania Materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych i próbki.

Zatwierdzenie poszczególnych, częściowych dostaw materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia wszystkich materiałów z tego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają w sposób ciągły wymagania szczegółowych specyfikacji technicznych (STWiOR) w czasie realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i innych, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

2.8.4.5.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Inspektora nadzoru i jest zobowiązany dostarczyć wymagane dokumenty przed przystąpieniem do eksploatacji tych źródeł.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wszystkich materiałów użytych do realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na zaakceptowane przez Inspektora nadzoru składowisko Wykonawcy.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inwestora. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.8.4.5.4. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkami materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytworni będą zachowane następujące warunki:

- Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji
- Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytworni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji kontraktu
- Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inspektora nadzoru zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach

2.8.4.5.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone we wskazanym przez Inspektora nadzoru miejscu.

Każdy element robót, w którym znajdują się nie zbadane, bądź nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem, nie przyjęciem, usunięciem i nie zapłaceniem.

2.8.4.5.6. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Po zakończeniu robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

2.8.4.6. SPRZĘT I MASZYNY

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych, harmonogramie robót i wskazaniach Inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badania okresowe, w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2.8.4.7. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w warunkach kontraktu i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wszelkie wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu, które nie spełniają tych warunków, będą na polecenie Inspektora nadzoru usunięte z terenu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były prowadzone w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienie w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego.

2.8.4.8. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót zgodnie z postanowieniami warunków kontraktu. Wykonawca jest odpowiedzialny z stosowane metody wykonywania robót.

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

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji, bądź odrzucenia materiałów lub elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach kontraktowych, dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań i obserwacji podczas produkcji i prób materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na roboty.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Inspektora nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.

2.8.4.9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

2.8.4.9.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości dla robót, w którym zaprezentuje on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
 - zasady BHP
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań)
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapisów pomiarów, a także wyciągniętych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru
- część szczegółową, podającą dla każdego rodzaju robót następujące dane:
 - wykaz maszyn i urządzeń na budowie z ich parametrami technicznymi
 - rodzaje i ilość środków transportu i urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów itp.
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości podczas transportu
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót
 - sposób postępowania z materiałami i robotami, które nie odpowiadają wymaganiom

2.8.4.9.2. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami kontraktowymi.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm i wytycznych określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach urządzeń, sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeśli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, kiedy niedociągnięcia w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

2.8.4.9.3. Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą jego wątpliwości co do ich jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym razie koszty te poniesie Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych Inspektora nadzoru będą opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez niego.

2.8.4.9.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami stosownych norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować będzie można wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Każdorazowo przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru na piśmie wyniki do jego akceptacji.

2.8.4.9.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak, niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Kopie wyników badań będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub wg wzoru z nim uzgodnionego.

2.8.4.9.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Wykonawca zapewni mu przy tym wszelką potrzebną pomoc.

Inspektor nadzoru będzie oceniał zgodność materiałów i robót z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacji technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może na własny koszt pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie

badan powtórnych lub dodatkowych, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

2.8.4.9.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają wymagania Prawa Budowlanego oraz innych przepisów

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej oraz dokumentacji projektowej

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez specyfikację techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

2.8.4.9.8. Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę i winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia robót do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz spraw technicznych i administracyjnych na terenie budowy.

Każdy wpis do dziennika budowy będzie opatrzony datą, podpisem osoby, która dokonała wpisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Wpisy będą czytelne, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- datę przekazania Wykonawcy dokumentacji projektowej
- datę akceptacji przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu robót
- terminy rozpoczęcia i ukończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Inspektora nadzoru
- daty i przyczyny wstrzymania robót
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- warunki atmosferyczne, przerwy lub ograniczenia w pracy spowodowane złą pogodą, warunkami klimatycznymi

- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót
- dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru w celu zajęcia stanowiska.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy muszą być podpisane przez Wykonawcę z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis dokonany przez projektanta obliuguje Inspektora nadzoru do zajęcia stanowiska. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

Księga Obmiarów

Księga obmiarów stanowi dokument umożliwiający rozliczenie faktycznych ilości wykonanych.

Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w wycenionym przedmiarze robót i wpisuje się je do księgi obmiarów.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych – dziennika budowy i badań laboratoryjnych następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne
- protokoły odbioru robót wraz z załącznikami
- świadectwa przejęcia robót
- protokoły z narad i ustaleń
- korespondencja na budowie

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy należy przechowywać na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu budowy należy go natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej prawem.

Inspektor nadzoru będzie miał stały dostęp do wszystkich dokumentów budowy. Należy także je udostępniać Zamawiającemu na jego życzenie.

2.8.4.10. OBMIAR ROBÓT

2.8.4.10.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną w jednostkach ustalonych w przedmiarze, o ile Inspektor nadzoru nie zaleci inaczej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanym robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

Forma i zakres obmiaru robót pod kątem rozliczenia będzie formułowana przez umowę Wykonawcy z Zamawiającym. W przypadku ryczaftu zakres obmiaru zostanie określony przez Inspektora nadzoru w porozumieniu z Zamawiającym.

2.8.4.10.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy poszczególnymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jednostki ilości robót i materiałów powinny być zgodne z przedmiarem (kosztorysem ślepym).

2.8.4.10.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących lub innych to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji lub innych wymaganych badań.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

2.8.4.10.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

2.8.4.11. ODBIÓR ROBÓT

2.8.4.11.1. Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń w odpowiednich szczegółowych specyfikacjach technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór ten musi być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie odpowiednich korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość do takiego odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbioru tych robót dokonuje Inspektor nadzoru niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Wykonawca przedłoży niezbędne do odbioru dokumenty, w tym projekt protokołu odbioru.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Zamawiający o terminie odbioru końcowego informuje Wykonawcę w formie pisemnej.

Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie badań i pomiarów oraz oceny wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową.

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

Do odbioru końcowego Wykonawca dostarczy niezbędne wymagane prawem dokumenty, w szczególności:

- dokumentację projektową z naniesionymi ewentualnie zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie)
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych
- protokoły odbiorów robót na infrastrukturze stanowiącej własność gestorów zewnętrznych wraz z niezbędną dokumentacją, wynikającą z wymagań stawianych przez właścicieli sieci i urządzeń
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania tych zaleceń
- recepty i ustalenia technologiczne
- dziennik budowy, księgę obmiaru
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznym i programem zapewnienia jakości, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznym i programem zapewnienia jakości
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznym i programem zapewnienia jakości

- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości
- sprawozdanie techniczne
- instrukcje konserwacji i obsługi dla dostarczonych urządzeń technologicznych
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- dokumentację powykonawczą (ze wszelkimi dokumentami, uzgodnieniami itp.) w tym dokumentację geodezyjną umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków i ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz kopie mapy powstałej w oparciu o geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- dokumenty gwarancyjne
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

2.8.4.12. PODSTAWA PŁATNOŚCI

2.8.4.12.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na teren budowy
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego
- przeprowadzenie niezbędnych badań laboratoryjnych i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

2.8.4.12.2. Zasady rozliczania i płatności

Podstawa oraz warunki płatności zostaną sprecyzowane w dokumentach kontraktowych, które stanowiąc będą integralną część dokumentacji przetargowej.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Na obszarze przedmiotowej inwestycji nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający sporządzi oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla terenu, na którym będzie realizowany przedmiot zamówienia. Zamawiający dostarczy w/w oświadczenie wraz z dokumentami potwierdzającymi to prawo.

3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiot zamierzenia budowlanego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa a w szczególności z:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023 r., poz. 1605 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2015 r., poz. 1483 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2022 r., poz. 2057, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz. 822 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i

- formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2021 r., poz. 2454, z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz. U. z 2023 r., poz. 45 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. 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 2021 r., poz. 2458 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1670 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015, poz. 376 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późniejszymi zmianami)
 - Normy, których zastosowanie jest jednoznaczne ze względu na ostateczny zakres prac projektowych aktualnych na dzień wykonywania opracowań projektowych
 - Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych
 - Inne ustawy i rozporządzenia oraz akty prawne odpowiadające przedmiotowi zamówienia
 - Zasady wiedzy technicznej i budowlanej

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany rozporządzeń, ustaw, przepisów oraz uwzględniać je w opracowywaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

Wykonawca wszystkie dokumenty objęte przedmiotem zamówienia opracuje zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania dokumentacji.

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

Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie pozyskać dane, informacje i dokumenty niezbędne do poprawnego zaprojektowania i przeprowadzenia prac budowlanych omówionych w opracowaniu.

4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

a. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Zamawiający posiada mapę zasadniczą w postaci wektorowej w skali 1:500. Kopia mapy zasadniczej została wykonana w marcu 2024 r.

Wykonawca, jeżeli wymaga tego przedmiot inwestycji zobowiązany jest do wykonania mapy

sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych z uzbrojeniem terenu obejmującej teren przedsięwzięcia.

Podstawą do opracowania mapy do celów projektowych są przepisy Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1670 z późniejszymi zmianami).

b. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH

Zamawiający posiada dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonaną na potrzeby rozbudowy budynku w miejscowości Lichnowy przy ulicy Jesionowej, działka nr 104, obręb 0003 wykonaną w marcu 2017 r. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne AQUA Jacek Kuciaba.

Geotechniczne warunki posadowienia budowli

1. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w podłożu występują złożone warunki gruntowo – wodne, średniokorzystne dla posadowienia bezpośredniego projektowanego obiektu.

Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib i II sklasyfikowano jako słabonośne.

Grunty warstwy geotechnicznej III sklasyfikowano jako nośne, odpowiednie dla posadowienia bezpośredniego.

Warstwę gleby oraz nasypów niekontrolowanych (warstwa geotechniczna A) zalegające od powierzchni terenu do głębokości 0,10 – 0,60 m ppt, należy usunąć z podłoża budowlanego.

2. Na rozpatrywanym terenie na głębokościach 1,90 – 2,60 m ppt, nawiercono zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym i napiętym. Poziom zwierciadła wód ustabilizował się na głębokościach 1,50 – 1,90 m ppt, tj. na rzędnych 1,70 – 2,10 m n.p.m. Poziom wód gruntowych odnosi się do dnia badań i może ulegać wahaniom w granicach $\pm 0,5$ m, zależnie od pory roku i warunków pogodowych.

Lokalnie, w odwiercie badawczym nr 4, poziom zwierciadła wód gruntowych ustabilizował się na głębokości 0,50 m ppt, tj. na rzędnej 3,20 m n.p.m. i odbiega od pomiarów wykonanych w pozostałych otworach, z uwagi na lokalizację w bezpośrednim sąsiedztwie studni.

W warstwach utworów organicznych stwierdzono występowanie ścieżek wód na głębokościach 1,60 – 1,70 m ppt.

3. Ze względu na istniejące warunki gruntowo – wodne, proponuje się rozważyć następujące warianty posadowienia projektowanego budynku:

- posadowienie bezpośrednio w postaci ław fundamentowych, po wcześniejszym wybraniu z podłoża gruntów warstw geotechnicznych A, Ib i II, oraz warstwy namulów zalegającej bezpośrednio poniżej (tj. do rzędnej ok 1,0 – 2,0 m ppt) i uzupełnieniu wykopu nasypem piaszczystym. Zaleca się zgęszczenie nasypu do wskaźnika zagęszczenia np. $I_s \geq 0,98$. Odbiór podłoża powinien następować w obecności geotechnika.;
- posadowienie bezpośrednio w postaci płyty fundamentowej na gruntach warstw geotechnicznych Ib i II, po wcześniejszym wykonaniu nasypu piaszczystego o miąższości 0,30 m. Zaleca się zgęszczenie nasypu do wskaźnika zagęszczenia np. $I_s \geq 0,98$. Odbiór podłoża powinien następować w obecności geotechnika.;
- posadowienie pośrednie, w postaci studni fundamentowych opartych na gruntach warstwy geotechnicznej III, zalegających na głębokości ok. 4,30 m ppt.

Na czas prowadzenia prac ziemnych i fundamentowych należy rozważyć potrzebę stałego odprowadzenia wód z dna wykopu. Fundamenty bezpośrednie wymagają odpowiedniej dylatacji.

4. Z uwagi na możliwość gromadzenia się wód opadowych i roztopowych na stropie warstw spoiстых gruntów słaboprzepuszczalnych, oraz możliwe wahania zwierciadła wód gruntowych, zaleca się zabezpieczenie części podziemnych budynku odpowiednią hydroizolacją oraz wykonanie drenażu wokół budynku.

5. Prace ziemne należy prowadzić starannie aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntów spoiстых poprzez ich przemarznięcie lub dodatkowe nawilgocenie, co prowadzi do

uplastycznienia i pogorszenia ich nośności. W przypadku występowania gruntów plastycznych w poziomie posadowienia budynku, należy dno wykopu zastabilizować warstwą chudego betonu. Obliczenia statyczne dla posadowienia bezpośredniego należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 1997-1 (Eurokod 7).

6. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m.

c. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Teren podlegający inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

d. INWENTARYZACJA ZIELENI

Zamawiający nie posiada inwentaryzacji zieleni.

W razie potrzeby wykonania inwentaryzacji zieleni będzie ona realizowana przez Wykonawcę.

e. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zamawiający nie posiada przytoczonych w tym punkcie informacji.

W razie potrzeby wykonania raportów, opinii, ekspertyz związanych z zakresem tego punktu będą one realizowane przez Wykonawcę.

f. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI

Zamawiający nie posiada przytoczonych w tym punkcie badań.

W razie potrzeby wykonania pomiarów i badań związanych z zakresem tego punktu będą one realizowane przez Wykonawcę.

g. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIE TYCH ROZBIÓREK

Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację obiektu w zakresie wynikającym z przedmiotu zamówienia.

Stan istniejący budynku (stan istniejący w załączeniu) oraz wskaźniki powierzchniowe zawarte w programie funkcjonalno – użytkowym mają charakter informacyjny i nie stanowią podstawy obmiaru w dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania mapy do celów projektowych jako podstawy do wykonania dokumentacji projektowej, jeżeli wymaga tego przedmiot zamówienia.

Wykonawca zapewnia kompleksową obsługę geodezyjną budowy, jeżeli wymaga tego przedmiot zamówienia.

h. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH

Wykonawca zobowiązany jest do:

- uzyskania wszelkich dokumentów, uzgodnień i opinii z przedmiotami wymaganymi przepisami
- uzyskania wszelkich decyzji administracyjnych (pozwolenia na budowę, pozwolenia na wykonywanie robót budowlanych lub dokonania skutecznego zgłoszenia na roboty nie wymagające pozwolenia na budowę w zależności od specyfiki robót w obiekcie i wymogów ustawy Prawo budowlane) niezbędnych do wydania decyzji pozwalającej na wykonanie przedmiotu zamówienia

- uzyskania wszelkich uzgodnień rzeczoznawców, dodatkowych analiz i opracowań pozwalających na wykonanie przedmiotu zamówienia
 - uzyskania od odpowiednich gestorów sieci warunków przyłączenia do sieci i odpowiednich uzgodnień, jeżeli wymaga tego przedmiot zamówienia
- Inwestor jest w posiadaniu warunków technicznych dostawy wody i odbioru ścieków.

i. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

Wykonawca w ramach zadania przed rozpoczęciem robót projektowych i budowlanych zobowiązany jest na podstawie niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego uzgadniać wszystkie materiały wyjściowe do projektowania z Inwestorem.

W szczególności winien uzgodnić badania, sondáže, opinie i ekspertyzy dotyczące przedmiotu zamówienia.

Wykonawca na wszystkie uzgodnienia musi posiadać decyzje pisemną Inwestora.

Wykonawca opracowuje projekt wielobranżowy, projekt organizacji ruchu, plan BIOZ zadania oraz wszelkie inne projekty i dokumenty wynikające z przedmiotu zamówienia.

Wykonawca wszystkie opracowania winien złożyć do akceptacji Zamawiającemu przed złożeniem wniosku o decyzję pozwalającą na wykonanie przedmiotu zamówienia (pozwolenie na budowę, pozwolenie na wykonywanie robót budowlanych lub dokonanie skutecznego zgłoszenia na roboty nie wymagające pozwolenia na budowę w zależności od specyfiki robót w obiekcie i wymogów ustawy Prawo budowlane).

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu w budownictwie.

Cała korespondencja otrzymywana na etapie projektowym i wykonawczym (wszelkie opinie, uzgodnienia, wymogi itp.) winna trafiać do wiadomości Zamawiającego.

j. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







k. KOSZTY

Zgodnie z kosztorysem

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Koncepcja projektowa

- Rzut parteru – stan istniejący
- Przekrój I-I – stan istniejący
- Elewacje – stan istniejący
- Elewacje – stan istniejący
- Rzut parteru – koncepcja
- Rzut dachu – koncepcja
- Przekrój A-A – koncepcja
- Przekrój B-B, C-C – koncepcja
- Warstwy – koncepcja
- Elewacje – koncepcja
- Elewacje – koncepcja
- Kuchnia funkcje – koncepcja
- Kuchnia technologia – koncepcja
- Zagospodarowanie terenu – koncepcja

2. Uzgodnienie sanitarne

3. Uzgodnienie ppoż

inż. Witold Garbacewicz
82 – 300 Elbląg ul. Wileńska 1.

Elbląg. 20.03.2024 r.

Opinia w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla projektowanej inwestycji.

Opiniuję pozytywnie koncepcję projektową rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej I Ochotniczej Straży Pożarnej w Lichnowach przy ul. Jasminowej 6 gm. Lichnowy działka Nr 104 i 100/4obreb 0003 Lichnowy autorstwa mgr inż. Katarzyny Pomećko.

Projekt powinien być opracowany zgodnie z przepisami w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej wynikających z warunków technicznych i prawa budowlanego oraz Polskich Norm.

Projektant opracowujący dokumentację projektową zobowiązany jest do oceny konieczności uzgodnienia projektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

RZECZOZNAWCA
ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Witold Garbacewicz
upr. nr 347/97



CENTRALNY WODOCIĄG ŻUŁAWSKI
SPÓŁKA Z O.O. w Nowym Dworze Gdańskim

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 28a
 TEL: 055 246 02 70 FAX: wew. 23 e-mail: cwz@tlen.pl
 NIP 579-202-42-13 KRS 0000185843
 Kapitał zakładowy 28 361 158 zł

Nowy Dwór Gdański- 09.03 2017r.

WARUNKI TECHNICZNE NR 35/W/2017
DOSTAWY WODY I ODBIORU ŚCIEKÓW

Obiekt Przebudowa śmietnicy (sala mieszana z kuchnią)
 Inwestor Emilia Lichnarski
 Adres obiektu Lichnarski ul. Jesionowa 8 ok. nr 104

1. Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej:

- 1.1. Włączenie do przewodu wodociągowego ulicznego
 dn 80.00 w ul. zlokalizowanego na terenie przedmiotowej działki;
 na głębokości ~ 1,50 m. zlokalizowanego hydrantu p. pod. przed istm. budynkiem
- 1.2. Włączenie poprzez:
 - nawiertkę typu AKWA prod. AKWA Gniezno lub
 - trójnik oraz zasuwę odcinającą z uszczelnieniem miękkim
- 1.3. Rury przyłącza z PE PN 10 o średnicy wg. wyliczonego zapotrzebowania
no. nadg.
- 1.4. Dla zarejestrowania ilości wody pobranej należy przewidzieć wodomierz:
 - skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny, z opcją zdalnego odczytu prod. Sensus
 (www.sensus.com) typ 120 lub inny prod. Sensus wg potrzeb
- 1.5. Wodomierz główny umieszczony:
 - ~~w piwnicy~~
 - w wydzielonym pomieszczeniu
 - w studzience wodomierzowej 1mb. za linią regulacyjną posesji
- 1.6. Studzienka powinna być wykonana z materiału trwałego. Studzienka wodomierzowa jest własnością Odbiorcy.
- 1.7. Na instalacji wewnętrznej, za zaworem głównym przewidzieć zawór antyskażeniowy.
- 1.8. Nad wykonanym przewodem wodociągowym ułożyć taśmę identyfikacyjną z drutem lokalizacyjnym.

2. Warunki odprowadzenia ścieków sanitarnych:

- Szafka z kuchnią odprowadzić do istm. k.s. poprzez separator tłuszczów i olejów
- 2.1. Włączenie do przewodu miejskiego
 dn 200 PVC w ul. przebiegająca przez teren przedmiotowej działki
 wykonać poprzez:
 - ~~wstawienie trójnika do sieci miejskiej~~
 - podłączenie do istniejącej studzienki ulicznej o rzędnych 5,364 lub 3,62
1,00 lub 1,14
 - ~~wstawienie studni kanalizacyjnej dn~~ na istn. sieci
- 2.2. Na przykanaliku kanalizacji sanitarnej należy umieścić studzienkę rewizyjną dn 425
 w odległości 1mb za linią regulacyjną posesji.
3. Zabrania się włączania do kanalizacji sanitarnej urządzeń odprowadzających wody opadowe z rynien, krat ulicznych i podwórzowych itp.
4. Plan sytuacyjny odrysu uzbrojenia ulicy Sachowice, Jesionowej
 w sieć wod.- kan. stanowi integralną część niniejszych warunków technicznych.

5. Integralną część niniejszych warunków technicznych stanowią odnośnie obowiązujące przepisy:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz.690) z późniejszymi zmianami.

Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dn. 07.06.2001r. (Dz.U. Nr 72 poz. 747) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz. 139).

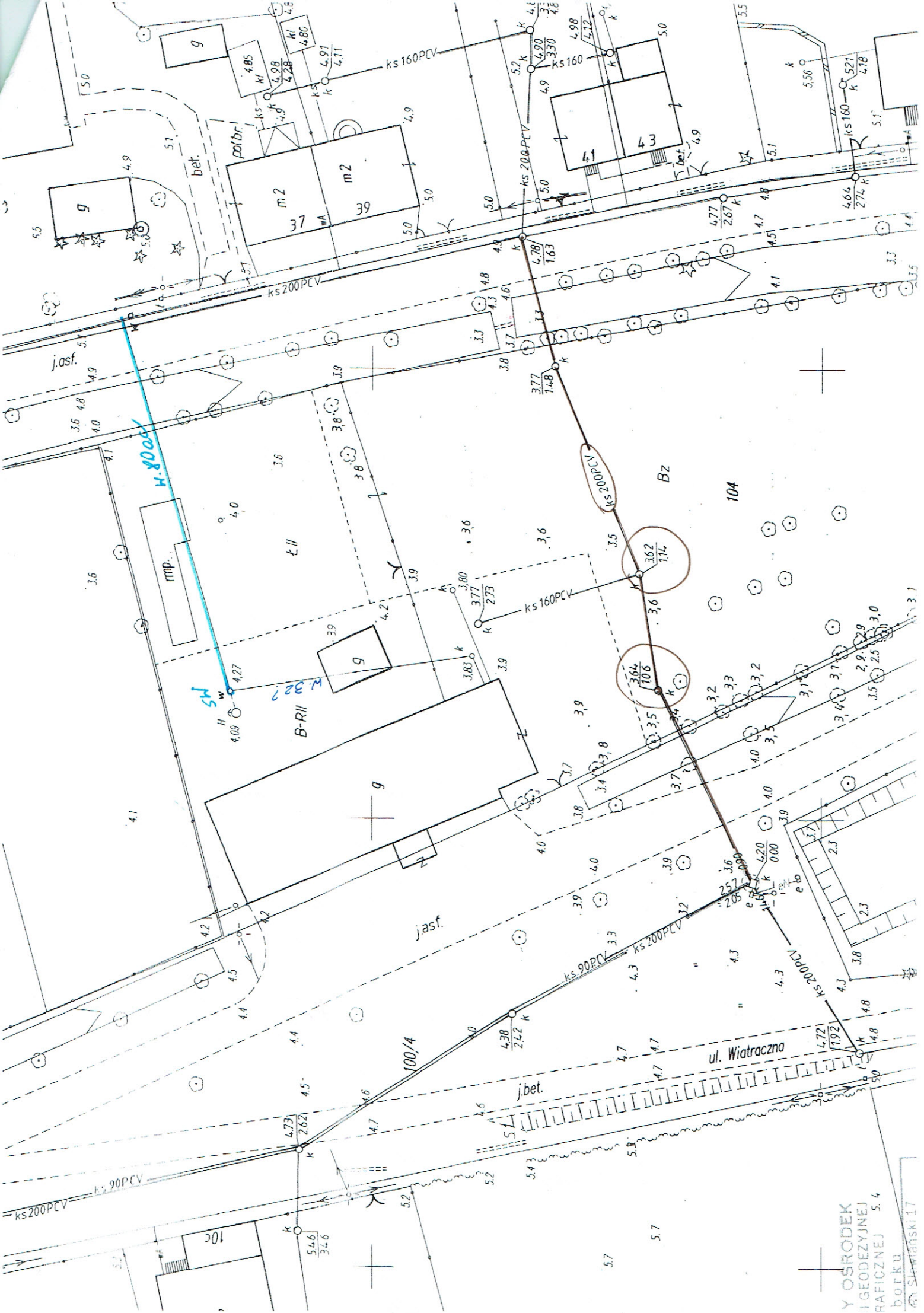
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 14.01.2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz. 70).

6. Stosowane materiały winny posiadać decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie na terenie Polski, oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez PZH w Warszawie.
7. W oparciu o powyższe warunki należy opracować dokumentację techniczną urządzeń wod.- kan. dla w/w obiektu i przedłożyć do uzgodnienia w Centralnym Wodociągu Żuławskim sp. z o.o.
8. Niniejsze warunki techniczne muszą być bezwzględnie załączone do dokumentacji technicznej urządzeń wod.- kan.
9. Przy przejściu trasy przyłącza wodociągowego/ przewodu kanalizacyjnego przez tereny obce, inwestor uzyska i przedłoży pisemne zgody, zezwolenia i oświadczenia woli właścicieli działek, zezwalających na dokonanie przejścia przez ich tereny wraz z oświadczeniem o służebności gruntu.
10. Warunkiem włączenia do sieci wodociągowej jest uiszczenie opłaty przyłączeniowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 28 czerwca 2006 roku w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków- Dz. U. nr 127 poz. 886 oraz z Zarządzeniem Prezesa Centralnego Wodociągu Żuławskiego sp. z o.o.
11. Włączenie przyłącza do istniejącej sieci wodociągowej zlecić do wykonania Zakładowi Eksploatacji Centralnego Wodociągu Żuławskiego sp. z o.o.
12. Wykonane przyłącze kanalizacji sanitarnej przekazać do odbioru w Zakładzie Eksploatacji Centralnego Wodociągu Żuławskiego sp. z o.o.
13. Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać powykonawczą dokumentację geodezyjną i przekazać 2 egz. eksploatatorowi sieci.
14. Po wybudowaniu przyłącza wodociągowego/ przewodu kanalizacyjnego, inwestor pozostaje jego właścicielem i nie będzie żądał przeniesienia prawa własności na rzecz CWŻ Spółka z o.o.
15. Świadczenie usług rozpocznie się po zaplombowaniu wodomierza głównego przez CWŻ Spółka z o. o., po podpisaniu umowy o zaopatrzenie w wodę/ umowy na odprowadzanie ścieków.
16. Termin ważności niniejszych warunków wygasa po upływie 1 roku od daty ich wystawienia.

POSTANOWIENIA DODATKOWE:

.....
Kolidujące z projektem nie ma budowy odcinka przyłącza
kanalizacji sanitarnej i wody należy trwale zlikwidować!

SPECJALISTA
 ds. gospodarki wodno-ściekowej
Joanna Zielińska
 mgr inż. Joanna Zielińska



Y OSRODEK
 I GEODEZYJNEJ
 RAFICZNEJ 5.4
 BORKU
 W SŁAWIEŃSKI 17