

**Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Projektowe
" ÓSEMKA " Kinga Zawistowska**

ul. Mikołaja Kopernika 3/13; 14-200 Iława,
NIP 744-103-71-31, Regon 382207009 tel. + 48 695-385-007
e-mail : projekt-osemka74@wp.pl

EGZ. NR 1

**PROGRAM FUNKCJONALNO-
UŻYTKOWY**

OBIEKT : Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego w Wysokiej

INWESTOR : Gmina Wysoka
ul. Plac Powstańców Wielkopolskich 20/21
89-320 Wysoka
województwo wielkopolskie

ADRES : Miejscowość Wysoka, działka geodezyjna
Nr 491, jednostka ewidencyjna – Miasto Wysoka 301909_4,
Obręb – (0001),
województwo wielkopolskie

STADIUM : Program funkcjonalno-użytkowy

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY :

OPRACOWAŁ : **TADEUSZ TYLKA**
UPR. BUD. NR : NN-8345/474/81
Do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń

OPRACOWAŁ : **ANDRZEJ ZAWISTOWSKI**

DATA OPRACOWANIA / IŁAWA / 24 LISTOPADA / 2023r.

1.0. Zakres robót wg Wspólnego słownika Zamówień (CPV 2008)

1.1. Usługi projektowania

71220000-6 Usługi projektowania

architektonicznego 71320000-7 Usługi

inżynieryjne w zakresie projektowania 74842000-3

Usługi projektowania wewnątrz

1.2. Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów

budowlanych lub ich części, roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

GRUPY, KLASY, KATEGORIE ROBÓT

Kod CPV	Opis
74000000-9	Usługi profesjonalne w zakresie architektury, inżynierii, budowy, prawa księgowości oraz inne
74200000-1	Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne
74210000-4	Techniczne usługi doradcze
74220000-7	Usługi architektoniczne i podobne
74221000-4	Doradcze usługi architektoniczne
74222000-1	Usługi projektowania architektonicznego
74224000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
74225000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
74230000-0	Usługi inżynieryjne
74231000-7	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
74232000-4	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
74240000-3	Zintegrowane usługi inżynieryjne
74260000-9	Usługi związane z budownictwem
74262000-3	Usługi nadzoru budowlanego
74263000-0	Doradcze usługi budowlane
74264000-7	Usługi zarządzania budową
74270000-2	Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
74300000-2	Usługi badania przeprowadzania inspekcji, analizy kontroli
74310000-5	Usługi badania i analizy technicznej
74311000-2	Usługi badania i analizy czystości i składu
74312000-9	Usługi analizy
74313000-6	Usługi kontroli i nadzoru technicznego
74320000-8	Usługi nadzoru i kontroli
74840000-9	Specjalne usługi projektowe
74841000-6	Usługi dekoracji wnętrz
74842000-3	Usługi projektowania wnętrz
74843000-0	Usługi towarzyszące usługom projektowym
45000000-7	Roboty budowlane
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45214000-0	roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45223220-4	Roboty zadaszeniowe
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45232141-2	Roboty grzewcze

Kod CPV	Opis
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232411-6	Rurociągi wody ściekowej
45232420-2	Roboty w zakresie ścieków
45232460-4	Roboty sanitarne
45261310-0	Kładzenie zaprawy
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe
45262300-4	Betonowanie
45262310-7	Zbrojenie
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262320-0	Wyrównywanie
45262321-7	Wyrównywanie podłóg
45262350-9	Betonowanie bez zbrojenia
45262370-5	Roboty w zakresie pokrywania betonem
45262500-6	Roboty murarskie
45262520-2	Roboty murowe
45262522-6	Roboty murarskie
45262600-7	Różne specjalne roboty budowlane
45262650-2	Okładziny
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45311200-2	Roboty w zakresie oprav elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312100-8	Instalowanie pożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie alarmów włamaniowych
45312311-0	Instalowanie oświetlenia
45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej
45314300-4	Kładzenie kabli
45314310-7	Instalowanie okablowania komputerowego
45315100-9	Instalacyjne roboty elektryczne
45315700-5	Instalowanie rozdzielni elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316100-6	Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
45316200-7	Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45317200-4	Instalowanie transformatorów elektrycznych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45324000-4	Tynkowanie
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45331000-6	Instalacje ciepłe, wentylacyjne i klimatyzacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalacja ciepła, wentylacyjna i klimatyzacyjne
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331230-7	Instalowanie sprzętu chłodzącego
45332200-5	Hydraulika
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

Kod CPV	Opis
45343100-4	Roboty w zakresie umocnień przeciwogniowych
45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
45343220-1	Instalowanie gaśnic
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45421110-8	Instalowanie metalowych drzwi i ram okiennych
45421111-5	Instalowanie metalowych framug
45421112-2	Instalowanie metalowych ram okiennych
45421113-9	Instalowanie metalowych progów
45421114-6	Instalowanie drzwi metalowych
45421115-3	Instalowanie okien metalowych
45421141-4	Instalowanie ścianek działowych
45421143-8	Instalowanie zasłon
45421145-2	Instalowanie rolet
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45421150-0	Instalowanie stolarki niemetalowej
45421152-4	Instalowanie ścianek działowych
45421153-1	Instalowanie zabudowanych mebli
45421160-3	Instalowanie wyrobów metalowych
45422000-1	Roboty ciesielskie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
45432110-8	Kładzenie podłóg
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych
45432112-2	Kładzenie nawierzchni
45432120-1	Instalowanie nawierzchni podłogowych
45432130-4	Pokrywanie podłóg
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45441000-0	Roboty szklarskie
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45442100-8	Roboty malarskie
45442200-9	Nakładanie powłok antykorozyjnych
45442300-0	Roboty w zakresie ochrony powierzchni
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Spis zawartości :

- 1.0. Część opisowa
 - 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych
- 2.0. Część informacyjna
 - 2.1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
 - 2.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
 - 2.3. Kopia mapy zasadniczej
 - 2.4. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
 - 2.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.
- 3.0. Część graficzna
 - 3.1. Koncepcja zagospodarowania terenu działki Nr 491 wraz z uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcą ds. higieniczno-sanitarnych.
 - 3.2. Koncepcja architektoniczna budynku Centrum Zarządzania Kryzysowego uzgodniona przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcą ds. higieniczno-sanitarnych.
 - 3.3. Koncepcja architektoniczna obiektu CZK w zakres którego wchodzi :
 - 3.3.1. Budynek Administracyjno-Socjalny z garażami Ochotniczej Straży Pożarnej w Wysokiej.
 - 3.3.2. Budynek Administracyjny Zakładu Gospodarki Komunalnej w Wysokiej.
 - 3.3.3. Budynek Ratownictwa Medycznego w Wysokiej.
 - 3.3.4. Budynek Komisariatu Policji w Wysokiej.

1.0. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy, który stanowił będzie załącznik do SWZ do przetargu na opracowanie pełnobrańowej dokumentacji budowlanej projektowo-kosztorysowej w zakresie niezbędnym do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę, przygotowania i przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowania

o udzielenie zamówienia publicznego na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych zamierzenia inwestycyjnego pod nazwą : „Budowa Centrum Zarządzania Kryzysowego w Wysokiej na działki geodezyjnej Nr 491 w miejscowości Wysoka, jednostka ewidencyjna – Miasto Wysoka 301909_4, Obręb – (0001), województwo wielkopolskie.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje opracowanie :

- projektu architektoniczno-budowlanego budowy czterech obiektów budowlanych będących przedmiotem opracowania wraz z instalacjami wewnętrznymi sanitarnymi (wody ciepłej i zimnej, c.w.u. z zasobnikami na ciepłą wodę, centralnego ogrzewania (ogrzewanie częściowo podłogowe, częściowo za pomocą nagrzewnic, wentylacji grawitacyjnej, wentylacji mechanicznej, nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła i kanalizacji sanitarnej, instalacjami wewnętrznymi elektrycznymi, teletechnicznymi, przeciwpożarową (oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, instalacja hydrantów wewnętrznych p.poż., instalacją oddymiania klatek schodowych), oświetlenie zewnętrzne terenu, ogrzewanie za pomocą gruntowej pompy ciepła oraz montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 35kW.
 - wykonanie projektów technicznych (architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne, instalacje teletechniczne – monitoringu, włamu, komputerowa, internetowa, nagłośnienia, masztu radiowego),
 - wykonanie projektów wykonawczych, jeżeli zajdzie taka potrzeba,
 - wykonanie projektu drogowego powierzchni utwardzonych i komunikacji
 - wykonanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich wszystkich branż,
 - wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
 - wykonanie wytycznych dotyczących BIOZ oraz planu BIOZ na etapie budowy,
 - w razie potrzeby opracowanie niezbędnych ekspertyz technicznych, badań, odkrywek itd.
 - zakres przedsięwzięcia obejmuje również uzyskanie niezbędnych uzgodnień projektu architektoniczno-budowlanego i projektu zagospodarowania terenu działki Nr 491 między innymi z Zamawiającym - Narady Koordynacyjne i inne,
- Wykonana dokumentacja projektowa musi być zgodna z obowiązującymi przepisami w tym w szczególności :
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r. poz. 1679 z późn. zm.)
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami)
 - Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych wraz z aktami wykonawczymi (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z póź. zm).
 - Wykonana dokumentacja projektowa musi być również zgodna z :

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010r. w sprawie szczegółowego

sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz.U. nr 238 poz. 1579)

Wykonana dokumentacja kosztorysowa (kosztorys inwestorski, przedmiar robót) musi być opracowana zgodnie z :

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 20.12.2021 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. Wykonana dokumentacja winna posiadać wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia wymagane przepisami, w szczególności BHP, p.poż. i SANEPID. (uzgodnienia z instytucjami lub odpowiednimi rzeczoznawcami). Jeżeli wskutek uprzednich uzgodnień z ww. służbami wyniknie konieczność zaprojektowania i wykonania robót wymaganych przez odnośne przepisy (np. wykonania instalacji ppoż, czujek dymu, zraszaczy, zabezpieczenia przeciwpożarowego wewnątrz i zewnątrz budynku w hydranty, gaśnic, instrukcji p.poż., lub ich zabezpieczenie przeciwogniowe i inne), lub też, jeżeli wskutek przeprowadzonych analiz w trakcie prac projektowych będzie konieczne zwiększenie powierzchni części budynku będącego przedmiotem opracowania z uwagi na zrealizowanie planowanej funkcji obiektu – należy te roboty zaprojektować i wykonać w ramach ceny umownej. Opracowana dokumentacja projektowa powinna pozwalać na określenie dokładnego sposobu wykonania i zakresu prac budowlano-montażowych oraz dokonania odbioru wykonanych robót. Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokumentację i inne opracowania należy sporządzić w wymaganej ilości egzemplarzy. Należy przekazać 5 egzemplarzy projektu architektoniczno-budowlanego, 5 egzemplarzy projektu zagospodarowania terenu i po 4 egzemplarze projektu technicznego (oraz wykonawczego jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Po opracowaniu i uzgodnieniu projektu architektoniczno-budowlanego i PZT, należy uzyskać niezbędne decyzje i zgody administracyjne, na podstawie których należy zrealizować przedsięwzięcie. W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy również uzyskać wszelkie wymagane prawem dokumenty, opinie, wyniki badań i prób, oraz niezbędne do uzyskania zgody właściwych organów w przypadku, gdy zaistnieje taki obowiązek oraz/lub uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektów.

1.2. Stan istniejący :

Na terenie działki Nr 491 nie znajdują się żadne budynki i budowle. Teren działki Nr 491 nie jest uzbrojony jeżeli chodzi o media infrastruktury technicznej. Wzdłuż granicy z działką drogową przebiega sieć gminna kanalizacji sanitarnej, która biegnie do istniejącej oczyszczalni ścieków, która zlokalizowana po stronie wschodniej działki Nr 491. Teren nie jest ogrodzony,

nie posiada powierzchni utwardzonych i komunikacji wewnętrznej. Teren działki Nr 491 nie posiada znacznych różnic wysokościowych jeżeli chodzi o kształt i rzeźbę terenu. Teren działki porośnięty jest zielenią trawiastą.

1.3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Uwaga ogólna :

Wszystkie środki, materiały i urządzenia stosowane do budowy obiektów wraz z terenem sąsiadującym w trakcie prowadzenia całej inwestycji winny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne oraz atesty PZH – dla materiałów, dla których jest to wymagane z uwagi na funkcję obiektów.

W budynku Centrum Zarządzania Kryzysowego zlokalizowane będą pomieszczenia :

A) W budynku administracyjno-socjalnym z garażami dla OSP w Wysokiej :

pomieszczenia administracyjne, szatnie z węzłami sanitarnymi, w.c., ogólnodostępne w tym dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie dyspozytorni, pomieszczenie techniczne pompy ciepła, pomieszczenia tzw brudnika i pralni, komunikacja z klatką schodową, sala szkoleniowa - narad z pomieszczeniami socjalnymi, aneksu kuchennego z zapleczem sali narad. Budynek w całości przystosowany na wszystkich kondygnacjach dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się.

B) W budynku administracyjno-socjalnym Zakładu Gospodarki Komunalnej w Wysokiej :

pomieszczenia administracyjno-socjalne, w.c., dla personelu i petentów w tym jedna przystosowana dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie techniczne pompy ciepła, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie obsługi interesanta, pomieszczenie kancelarii tajnej i serwerowni, komunikacja ogólna, winda osobowa dla 6 osób w tym przystosowana dla osób niepełnosprawnych, budynek w całości przystosowany jest na wszystkich kondygnacjach dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się.

C) W budynku Komisariatu Policji w Wysokiej :

Pomieszczenie przyjmowania interesantów z poczekalnią i pomieszczeniami w.c., w tym jedno przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawnych, pomieszczenie oficera dyżurnego, pokoju przesłuchań, pomieszczenie depozytów, kancelarii tajnej, archiwum, pomieszczenia administracyjne, biurowe, sali narad, pomieszczenie serwerowni, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie techniczne pompy ciepła, szatnie dla pracowników z węzłami sanitarnymi, komunikacji i aneksu kuchennego wraz z jadalnią dla pracowników oraz dwa garaże dla radiowozów. W obiekcie przewidzieć należy windę osobową dla 6 osób w tym do korzystania przez osoby niepełnosprawne i o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek w całości przystosowany jest na wszystkich kondygnacjach dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się.

D) Budynek Ratownictwa Medycznego w Wysokiej :

Pomieszczenie dla interesantów wraz z węzłami sanitarnymi w.c., w tym jedno pomieszczenie przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne, pomieszczenie dyżurki ratowników, szatnie z umywalniami dla personelu medycznego, pokoju odpoczynku, aneksu kuchennego z jadalnią, pomieszczenie serwerowni, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie pompy ciepła, komunikacja z klatką schodową, garaż na ambulans ratownictwa medycznego. Parter budynku w całości przystosowany jest do korzystania przez osoby niepełnosprawne i o ograniczonej zdolności poruszania się. Szczegółową funkcję budynku CZK oraz nazwy poszczególnych pomieszczeń zawiera opracowana koncepcja architektoniczna, programowo-przestrzenna. Wykonawca powinien uzgodnić, zaprojektować i wykonać przyłącza energii elektrycznej i instalacji wodociągowej oraz podłączenie do kanalizacji sanitarnej dla wyposażenia. Nie przewiduje się zasadniczej zmiany układu konstrukcyjnego budynku. Projekt architektoniczno-budowlany i PZT należy wykonać

zgodnie z wykonaną i załączoną koncepcją architektoniczną. Ewentualne zmiany mogą mieć miejsce za wiedzą i pisemną zgodą Zamawiającego.

E) Zakup i dostawa agregatu prądotwórczego stałego, wolnostojącego oraz agregatu prądotwórczego mobilnego o mocy maksymalnej 53kW oddzielnie dla każdego na paliwo typu Diesel EN590.

F) Zakup i dostawa dwóch beczkowsów na nadwoziu samochodu ciężarowego o pojemności beczki 5000 litrów.

1.4. Dane liczbowe o obiektach :

1.4.1. Budynek administracyjno-socjalny z garażami OSP w Wysokiej :

- powierzchnia zabudowy : 555,63 m²,
- powierzchnia użytkowa : 690,23 m²,
- kubatura budynku : 3.905,40 m³,
- wysokość budynku : 6,87m i 7,87m,

1.4.2. Budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej :

- powierzchnia zabudowy : 256,82 m²,
- powierzchnia użytkowa : 340,65 m²,
- kubatura obiektu : 1.875,20 m³,
- wysokość budynku : 7,87m

1.4.3. Budynek Ratownictwa Medycznego :

- powierzchnia zabudowy : 212,30 m²,
- powierzchnia użytkowa : 269,74 m²,
- kubatura obiektu : 1.530,70 m³,
- wysokość budynku : 7,87m

1.4.4. Budynek Komisariatu Policji :

- powierzchnia zabudowy : 256,82 m²,
- powierzchnia użytkowa : 379,22 m²,
- kubatura obiektu : 1.875,20 m³,
- wysokość budynku : 7,87m

1.5. Zestawienie pomieszczeń :

1.5.1. Budynek administracyjno-socjalny z garażami OSP w Wysokiej :

PARTER + PIĘTRO

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA M2
1	Wiatrołap + klatka schodowa	Granitogres R11	10,78
2	Szatnia kobiet	Granitogres R11	14,04
3	Pomieszczenie dyspozytorni	Granitogres R11	13,77
4	Wiatrołap	Granitogres R11	8,44
5	Garaż wozu	Posadzka epoksydowa	67,73
6	Garaż wozu	Posadzka	67,73

		epoksydowa	
7	Garaż wozu	Posadzka epoksydowa	67,73
8	Garaż wozu	Posadzka epoksydowa	67,73
9	Komunikacja	Granitogres R11	16,63
10	Śluza	Granitogres R11	12,44
11	Magazyn ochrony dróg oddechowych	Granitogres R11	16,73
12	Szatnia męska	Granitogres R11	21,54
13	Pomieszczenie sprzątaczk	Granitogres R11	6,36
14	Umywalnia + w.c., męska	Terakota	11,17
15	Pomieszczenie brudne ze zlewem	Terakota	9,69
16	Pomieszczenie techniczne pompy ciepła	Granitogres R11	9,87
17	W.C., ogólnodostępne kobiet	Terakota	3,67
18	Pomieszczenie porządkowe	Granitogres R11	4,4
19	W.C. Męskie i osób niepełnosprawnych	Terakota	5,46
20	Umywalnia + w.c., kobiet	Terakota	10,76
21	Komunikacja + klatka schodowa	Granitogres R11	13,46
22	Hol + komunikacja	Granitogres R11	23,6
23	W.C., męskie	Terakota	3,64
24	W.C., kobiet	Terakota	3,64
25	Pomieszczenie biurowe	Granitogres R11	15,56
26	Aneks kuchenny	Granitogres R11	13,6
27	Sala szkoleniowa + narad	Granitogres R11	137,82

28	Zaplecze sali narad	Granitogres R11	33,86
----	---------------------	-----------------	-------

**1.5.2. Budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej :
PARTER + PIĘTRO**

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA M2
1	Wiatrołap	Granitogres R11	9,07
2	Pomieszczenie serwerowni	Granitogres R11	6,25
3	W.C., męskie + osób niepełnosprawnych	Terakota	4,85
4	Biuro kierownika	Panele podłogowe AC5	16,51
5	Aneks kuchenny	Granitogres R11	4,97
6	Biuro dyrektora	Panele podłogowe AC5	16,51
7	Sekretariat	Granitogres R11	11,4
8	Komunikacja	Granitogres R11	8,25
9	Hol + klatka schodowa	Granitogres R11	34,11
10	Pomieszczenie porządkowe	Granitogres R11	4,69
11	Pomieszczenie księgowości	Panele podłogowe AC5	14,22
12	Pomieszczenie windykacji	Panele podłogowe AC5	14,22
13	Komunikacja	Granitogres R11	13,73
14	Pomieszczenie techniczne pompy ciepła	Granitogres R11	9,12
15	Pomieszczenie kasy	Granitogres R11	3,78
16	Punkt obsługi klienta	Granitogres R11	15,07
17	W.C., kobiet	Terakota	3,35
18	Komunikacja + klatka schodowa	Granitogres R11	29,53

19	W.C., kobiet i osób niepełnosprawnych	Terakota	6,65
20	Kancelaria tajna	Granitogres R11	11,4
21	Komunikacja	Granitogres R11	5,4
22	Archiwum akt	Granitogres R11	11,4
23	Pomieszczenie socjalne	Granitogres R11	14,23
24	Pomieszczenie biurowe	Panele podłogowe AC5	14,23
25	Pomieszczenie biurowe	Panele podłogowe AC5	14,23
26	Pomieszczenie biurowe	Panele podłogowe AC5	14,23
27	Komunikacja	Granitogres R11	13,74
28	W.C., męskie	Terakota	4,32
29	Aneks kuchenny	Granitogres R11	6,65
30	Komunikacja	Granitogres R11	4,54

**1.5.3. Budynek Komisariatu Policji w Wysokiej :
PARTER + PIĘTRO**

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA M2
1	Wiatrołap	Granitogres R11	10,32
2	Pomieszczenie obsługi klienta z poczekalnią	Granitogres R11	18,78
3	W.C., kobiet + osób niepełnosprawnych	Terakota	7,92
4	W.C., męskie ogólnodostępne	Terakota	5,64
5	Garaż dla radiowozu	Posadzka epoksydowa	21,08
6	Pokój dzielnicowych	Granitogres R11	21,08
7	Pomieszczenie serwerowni	Granitogres R11	8,9

8	Komunikacja	Granitogres R11	5,5
9	Komunikacja + klatka schodowa	Granitogres R11	16,06
10	Komunikacja	Granitogres R11	5,5
11	Pomieszczenie techniczne pompy ciepła	Granitogres R11	8,9
12	Pokój przesłuchań	Granitogres R11	21,08
13	Garaż dla radiowozu	Posadzka epoksydowa	21,08
14	Pomieszczenie dyspozytorni	Granitogres R11	14,16
15	Pomieszczenie porządkowe	Granitogres R11	4,69
16	Komunikacja + klatka schodowa	Granitogres R11	19,22
17	Komunikacja	Granitogres R11	8,17
18	Pokój komendanta	Granitogres R11	11,98
19	Pokój biurowy	Granitogres R11	11,98
20	Pomieszczenie depozytów	Granitogres R11	3,06
21	Pokój biurowy	Granitogres R11	17,97
22	Jadalnia	Granitogres R11	10,73
23	Aneks kuchenny	Granitogres R11	6,86
24	Sala narad i szkoleń	Granitogres R11	29,72
25	Szatnia + umywalnia kobiet	Terakota	17,67
26	Szatnia + umywalnia męska	Terakota	17,67
27	Komunikacja	Granitogres R11	11,45
28	Kancelaria tajna	Granitogres R11	11,98
29	Pomieszczenie składnicy akt	Granitogres R11	7,13

30	W.C., personelu	Terakota	2,94
----	-----------------	----------	------

**1.5.4. Budynek Ratownictwa Medycznego :
PARTER + PIĘTRO**

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA M2
1	Wiatrołap + klatka schodowa	Granitogres R11	12,04
2	Punkt obsługi pacjenta	Granitogres R11	16,61
3	Pomieszczenie dyspozytorni	Wykładzina winylowa PCV	17,64
4	Aneks kuchenny	Wykładzina winylowa PCV	8,8
5	Pomieszczenie socjalne z jadalnią	Wykładzina winylowa PCV	9,1
6	Magazynek odpadów medycznych	Granitogres R11	3,33
7	Magazynek materiałów medycznych	Granitogres R11	8,15
8	Pomieszczenie techniczne pompy ciepła	Granitogres R11	9,1
9	Komunikacja	Wykładzina winylowa PCV	17,38
10	Garaż ambulansu	Posadzka epoksydowa	42,57
11	W.C., kobiet ogólnodostępne	Terakota	3,57
12	W.C., męskie i osób niepełnosprawnych	Terakota	5,46
13	Pomieszczenie gospodarcze	Granitogres R11	3,42
14	Komunikacja + klatka schodowa	Granitogres R11	10,54
15	W.C., personelu	Terakota	6,7

16	Pomieszczenie wielofunkcyjne z aneksem kuchennym	Granitogres R11	27,3
17	Pomieszczenie porządkowe	Granitogres R11	4,42
18	Komunikacja	Granitogres R11	22,18
19	Szatnia + umywalnia kobiet	Terakota	13,07
20	Szatnia + umywalnia męska	Terakota	13,07
21	Pokój odpoczynku	Panele podłogowe AC5	15,29

1.6. Przygotowanie terenu budowy :

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonać inwentaryzację zdjęciową terenu budowy i przekazać ją Zamawiającemu. Należy uzyskać wszelkie niezbędne zgody, pozwolenia i decyzje administracyjne (wymagane prawem) itp. od właścicieli infrastruktury oraz ponieść stosowne opłaty z w/w. tytułu. Roboty zgłaszać, realizować i odbierać na warunkach uzyskanych od zarządców infrastruktury. Przy organizacji placu budowy uwzględnić konieczność nieprzerwanego dojazdu i dojścia pracowników i służb ratowniczych. Prace projektować i organizować w sposób powodujący minimalizację utrudnień dla w/w. użytkowników działek sąsiednich. Włączenia do sieci i instalacji na terenie nie planowanej inwestycji, jak również przeróbki istniejących urządzeń wykonywać po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym. Nie lokalizować materiałów budowlanych, sprzętu ciężkiego czy miejsc gromadzenia odpadów budowlanych na dojazdach i ciągach komunikacyjnych. Teren budowy należy ogrodzić i wyposażyć w odpowiednie tablice informacyjne dla zamierzenia inwestycyjnego. Obowiązek wykonania tymczasowego zasilania placu budowy w media infrastruktury technicznej należy po stronie Wykonawcy.

1.7. Rozwiązania architektoniczne :

Roboty należy zaprojektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.) oraz odnośnymi normami, odpowiednimi do przyjętych przez projektanta rozwiązań techniczno-materiałowych. Należy spełnić wymagania bezpieczeństwa pożarowego,

bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród. Projekty należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 07.07.1994r., Dz.U.00.106.1126, Ustawa z dnia 27.03.2003r.,Dz.U.nr 10 z dnia 08 lutego 1995r, Dz.U.Nr 140 z dnia 20 listopada 1998r., Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002r., Dz.U.Nr 120 z dnia 23 czerwca 2003r, Ustawa z dnia 28 lipca 2005r., Dz.U. Nr 163., Dz.U. Nr 156. poz. 1118 z 2006r., Dz.U. Nr 126, poz. 839 z 1998r., Dz.U. Nr 228, poz. 1947 z 2005r., Dz.U. Nr 121, poz. 1137 z 2003r., Dz. U. z 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami, Dz. U.,z 2019r., poz. 1186 z późniejszymi zmianami., Dz. U., z 2019r., poz. 1065, z późniejszymi zmianami, Ustawa z dnia 13 lutego 2020r., Dz. U. z 2020r., poz.471. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r., (Dz. U. z 2020r., poz. 1333) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 25 czerwca 2021r., (Dz.U. z 2021r., poz. 1169) ze zmianami.

1.7.1. Ściany fundamentowe :

Ściany fundamentowe projektowane wykonać z bloczków betonowych z betonu klasy C20/25 o grubości ścian 25cm, na zaprawie cementowej M15, następnie od strony zewnętrznej wykonać izolację pionową, przeciwwilgociową stosując izolację bitumiczną na zimno, dwukrotna aplikacja. Następnie Ściany ocieplić styropianem (twardym) EPS 100 o grubości 18cm o współczynniku $\lambda = 0,035$ (W/m*k). Następnie zatopić siatkę + klej wodoodporny x 2. Ściany fundamentowe na zewnątrz po całym obwodzie budynku od poziomu terenu do poziomu 0,32m powyżej poziomu terenu obłożyć płytkami klinkierowymi w kolorze według kolorystyki elewacji na klej mrozoodporny, żelowy na przykład typu Geoflex lub inny równoważny o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych. Ściany fundamentowe od poziomu terenu do górnej podstawy ław fundamentowych posmarować dwukrotnie izolacją bitumiczną na zimno. Istniejące ściany fundamentowe po rozebraniu tarasu należy osuszyć, oczyścić, wykonać tynk cementowy, następnie wykonać izolację przeciwwilgociową. Po obrysie zewnętrznym budynku ściany fundamentowe zasypać pospółką o szerokości 50cm i głębokości do 60cm. Wokół budynku wykonać opaskę o szerokości 56cm, wykonaną z kostki betonowej, brukowej o grubości 6cm typu cegiełka w kolorze szarym. Krawężniki 6/20cm w kolorze szarym oraz kostkę betonową, brukową ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 10cm, zagęszczonej mechanicznie. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody zewnętrznej wynosi : $U = 0,180$ (W/m²*k).

1.7.2. Ściany parteru :

Ściany projektowane konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonać z bloczków silikatowych na przykład typu SILKA klasy M20, lub innego producenta o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych na klej o wytrzymałości zaprawy cementowej M20 o grubości ściany 25cm. Pierwszą warstwę bloczków wymurować na zaprawie cementowej M20. Ściany na zewnątrz ocieplić wełną mineralną twardą, fasadową

o grubości 20cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035$ (W/m*k). Następnie wełnę mineralną mocować mechanicznie do ściany za pomocą kołków (4szt/m²) stosując kołki do mocowania wełny mineralnej. Wełna mineralna powinna spełniać następujące parametry techniczne : wytrzymałość na ściskanie kPa > 30, Obciążenie punktowe, N > 150, gęstość kg/m³ = 125 +- 15. Następnie zatopić siatkę elewacyjną przy dwukrotnym nałożeniu kleju do siatki, następnie wykonać podkład gruntujący na bazie mączki kwarcowej i żywicy akrylowej pod tynk i wykonać tynk strukturalny typu baranek o uziarnieniu do 1,5mm wykonany mechanicznie za pomocą agregatu tynkarskiego. Zastosować tynk mineralny biały, następnie wykonać powłoki malarskie z farb elewacyjnych (dwukrotne malowanie oraz jednokrotne gruntowanie) na bazie zolu krzemionkowego i szkła wodnego np. Keim Soldalit lub farbami o równoważnych parametrach technicznych. Za produkt równoważny należy uznać taki który posiada podobne parametry techniczne :

- ciężar właściwy : około 1,65 g/cm³,
- zawartość części organicznych < 5%,
- wartość pH : około 11,
- zapisy Normy : PN-EN 1062-1,
- współczynnik przenikania pary wodnej : około $V > 2000$ g/(m²*d)
Klasa I (V1) Sd < 0,14m wg PN-ISO 7783-2,
- przepuszczalność wody : około $w < 0,1$ kg/(m²*h^{0,5})
Klasa III (W3 < 0,1) wg PN-EN 1062-3

W miejscach wskazanych na elewacjach ściany zakończyć płytką klinkierową w kolorze według kolorystyki elewacji. Ścianki działowe wykonać z bloczków silikatowych o grubości 12cm klasy M15, na zaprawie cementowo-wapiennej M15 lub na klej o takich samych parametrach. Współczynnik przenikania ciepła dla projektowanej przegrody zewnętrznej wynosi : $U = 0,160$ (W/m²*k).

1.7.3. Ściany piętra :

Ściany projektowane konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonać z bloczków silikatowych na przykład typu SILKA klasy M20, lub innego producenta o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych na klej o wytrzymałości zaprawy cementowej M20 o grubości ściany 25cm. Pierwszą warstwę bloczków wymurować na zaprawie cementowej M20. Ściany na zewnątrz ocieplić wełną mineralną twardą, fasadową o grubości 20cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035$ (W/m*k). Następnie wełnę mineralną mocować mechanicznie do ściany za pomocą kołków (4szt/m²) stosując kołki do mocowania wełny mineralnej. Wełna mineralna powinna spełniać następujące parametry techniczne : wytrzymałość na ściskanie kPa > 30, Obciążenie punktowe, N > 150, gęstość kg/m³ = 125 +- 15. Następnie zatopić siatkę elewacyjną przy dwukrotnym nałożeniu kleju do siatki, następnie wykonać podkład gruntujący na bazie mączki kwarcowej i żywicy akrylowej pod tynk i wykonać tynk strukturalny typu baranek o uziarnieniu do 1,5mm wykonany mechanicznie za pomocą agregatu tynkarskiego. Zastosować tynk mineralny biały, następnie wykonać powłoki malarskie z farb elewacyjnych (dwukrotne malowanie oraz jednokrotne gruntowanie) na bazie zolu krzemionkowego i szkła wodnego np. Keim Soldalit lub farbami o równoważnych parametrach technicznych. Za produkt równoważny należy uznać taki który posiada podobne parametry techniczne :

- ciężar właściwy : około 1,65 g/cm³,
- zawartość części organicznych < 5%,
- wartość pH : około 11,
- zapisy Normy : PN-EN 1062-1,
- współczynnik przenikania pary wodnej : około $V > 2000$ g/(m²*d)
Klasa I (V1) Sd < 0,14m wg PN-ISO 7783-2,

- przepuszczalność wody : około $w < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5)$

Klasa III (W3 < 0,1) wg PN-EN 1062-3

W miejscach wskazanych na elewacjach ściany zakończyć płytką klinkierową w kolorze według kolorystyki elewacji. Ścianki działowe wykonać z bloczków silikatowych o grubości 12cm klasy M15, na zaprawie cementowo-wapiennej M15 lub na klej o takich samych parametrach. Współczynnik przenikania ciepła dla projektowanej przegrody zewnętrznej wynosi : $U = 0,160 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{k)}$.

1.7.4. Strop nad parterem :

Stropodach nad parterem wykonać prefabrykowany, strunobetonowy typu SMART lub inny innego producenta jako produkt równoważny, który będzie posiadał takie same parametry techniczne i wytrzymałościowe. Płyty stropowe o szerokości 60cm z otworami podłużnymi, płyty o grubości 20cm. Zaprojektowany strop nie wymaga użycia ciężkiego sprzętu, wystarczy zestaw z HDS, nie wymaga stęplowania i szalowania, charakteryzuje się wysoką wytrzymałością, dobrą izolacyjnością akustyczną i dobrą odpornością ogniową, która wynosi REI 60. Wykonać stropodach nad parterem o obciążeniu użytkowym wynoszącym 3,0 kN/m² i o obciążeniu całkowitym wraz z ciężarem własnym stropu wynoszącym do 5,0 kN/m².

1.7.5. Stropodach nad parterem :

Stropodach nad parterem wykonać prefabrykowany, strunobetonowy typu SMART lub inny innego producenta jako produkt równoważny, który będzie posiadał takie same parametry techniczne i wytrzymałościowe. Płyty stropowe o szerokości 60cm z otworami podłużnymi, płyty o grubości 20cm. Zaprojektowany strop nie wymaga użycia ciężkiego sprzętu, wystarczy zestaw z HDS, nie wymaga stęplowania i szalowania, charakteryzuje się wysoką wytrzymałością, dobrą izolacyjnością akustyczną i dobrą odpornością ogniową, która wynosi REI 60. Wykonać stropodach nad parterem o obciążeniu użytkowym wynoszącym 3,0 kN/m² i o obciążeniu całkowitym wraz z ciężarem własnym stropu wynoszącym do 5,0 kN/m². Przed wykonaniem ocieplenia stropodachu istniejącego należy wykonać warstwę spadkową ze styrobetonu o grubości od 5cm do 35cm. Ocieplenie stropodachu – wełna mineralna o grubości 20cm o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{k)}$ + wełna skalna o grubości 5cm na przykład Hardrock max, gęstość kg/m³ = 120 +/- 15. lub innym materiałem równoważnym. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody wynosi : $U = 0,112 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{k)}$, gęstość kg/m³ = 120 +/- 15. Pokrycie dachu – papa pokryciowa NRO na przykład ICOPAL (FireSmart Solo papa) lub papa pokryciowa LEMBIT SUPER W-PYE 250 S52 NRO LEMAR lub inny materiał równoważny o podobnych parametrach technicznych.

Za produkt równoważny należy uznać materiał o podobnych parametrach technicznych :

- grubość : 4,5 – 5,2mm,
- wodoszczelność po rozciąganiu niskiej temperatury : 10%,
- wytrzymałość złączy na oddzieranie, zakład podłużny : 300 +/-100 N/50mm, zakład poprzeczny : 400 +/-100 N/50mm,
- wytrzymałość złączy na ścinanie, zakład podłużny i poprzeczny : 900 +/-100 N/50mm,
- właściwości mechaniczne przy rozciąganiu , kierunek wzdłuż : 900 +/-100 N/50mm, kierunek w poprzek : 800 +/-100 N/50mm,
- odporność na uderzenie : 2000mm,
- odporność na obciążenie statyczne : 20kg,
- oddziaływanie ognia zewnętrznego : B_{ROOF} (t₁),
- odporność na działanie ognia zewnętrznego : nie rozprzestrzeniająca ognia NRO,
- przenikanie pary wodnej : q = 20 000,

- giętkość w niskiej temperaturze : $\leq - 20/30\text{mm}$ stopnia C,
 - odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze : ≥ 100 w stopniach C.
- Przed ułożeniem papy wierzchniego krycia należy zastosować papę podkładową. Nad garażami nieogrzewanymi zastosować styropapę o grubości 10cm, pozostałe warstwy stropodachu wykonać jak dla budynku socjalnego z częścią garażową, warsztatową. Zastosować kominki wentylacyjne, na każde 20m² dachu zastosować 1 kominek wentylacyjny.

1.7.6. Biegi i spoczniki schodów klatki schodowych :

Zaprojektowano biegi i spoczniki schodów klatki schodowej jako żelbetowe, wylewane na mokro z betonu klasy C25/30, zbrojone stalą A-IIIIN/RB500 oraz A-I/PB240. Spoczniki o wymiarach : 155cm x 155cm oraz 160cm x 2,75m i grubości konstrukcyjnej 20cm. Biegi schodów o szerokości : 125cm, 150cm i 155cm i grubości konstrukcyjnej 15cm i 20cm. Następnie biegi schodów od spodu otynkować tynkiem gipsowym maszynowym, zagruntować i pomalować dwukrotnie farbą lateksową, zmywalną w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Stopnice i podstopnice schodów wyłożyć wyłożyć płytkami ceramicznymi, gresowymi o wymiarach płytek 30/30cm na klej żelowy. Zastosować płytki o klasie ścieralności 5 i klasie antypoślizgowości R11, odporność na plamy i zabrudzenia klasa 4, klasa, twardości płytek 7-8. Kolor płytek przed wbudowaniem uzgodnić z Zamawiającym. Zastosować wyłącznie fugi epoksydowe. Końcówki płytek stopnicowych muszą być dodatkowo ryflowane. Cokoliki przyścienne z płytek gresowych o wysokości 10cm muszą się licować powierzchnią z tynkami ścian. Nie dopuszcza się wykonanie cokolików wystających poza lico tynków ścian. Balustrady schodów mocować bezpośrednio do stopnic lub boków biegów schodowych, które zakończone muszą być rozetami. Balustrady schodów klatki schodowej, spoczników wykonać jako metalowe z profili zamkniętych, okrągłych ze stali kwasoodpornej AISI 316. Słupki z rur o średnicy (fi) 42,4mm, poręcz o średnicy (fi) 42,4mm, wypełnienie balustrady 7 rurek poziomych o średnicy (fi) 12,0mm, mocowane do słupków za pomocą uchwytów przelotowych, które mocowane są do słupka w specjalnych nitonakrętkach ze stali nierdzewnej – bez wiercenia i gwintowania. Wysokość balustrad 110cm. Balustrady montować za pomocą kotew stalowych M10, wklejanych na żywicę iniekcyjną, bezpośrednio do stopnic schodowych. Stopa mocująca słupek do podłoża o grubości 4-6mm + rozeta maskująca.

1.7.7. Schody wejściowe, zewnętrzne :

Schody wejściowe przed projektowanymi wejściami do budynku wykonać w następujący sposób :

- ławy żelbetowe z betonu,
- ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6 (z betonu klasy C20/25) o grubości 25cm na zaprawie cementowej M20 posmarowane na zewnątrz dwukrotnie pionowo roztworem bitumicznym na zimno,
- podsypka piaskowa o grubości od 25cm zagęszczona mechanicznie do ID = 0,90,
- podkład z chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10cm,
- 2 x roztwór bitumiczny na zimno,
- 1 x papa izolacyjna termozgrzewalna V60 o grubości 5,0mm,
- płyta betonowa o grubości 12cm z betonu klasy C25/30, zbrojona stalą siatka z prętów A-I/PB240 o wymiarach oczek 10/10cm,
- wykonanie podkładu izolacji przeciwwilgociowej na przykład z materiału Woder Duo grubości powłoki 2,0mm lub za pomocą innego materiału równoważnego. Za materiał równoważny należy uznać taki materiał, który będzie spełniał podobne parametry techniczne :

- # kompozycja dwuskładnikowa, sucha mieszanka barwy szarej zawierająca cement i wypełniacze modyfikujące, biała emulsja zawierająca żywice syntetyczne i dodatki modyfikujące,
 - # wodoszczelność : około 0,7 MPa,
 - # odporność na negatywne parcie wody : minimum 0,5MPa,
 - # przyczepność do podłoża z betonu : 0,7-1,0MPa,
 - # odporność chemiczna na ścieki komunalne i gnojownicę : środowisko klasy XA2,
 - # współczynnik dyfuzji pary wodnej : około $q \leq 1700$,
 - # mrozoodporność,
 - # wysoka elastyczność : mostkowanie rys do około 1,0mm,
 - # duża odporność mechaniczna, zastosowanie żywic polimerowych.
- spocznik schodów wykonać z płytek o grubości 3,0cm z kamienia naturalnego, granitowego, królewskiego, płomieniowanego. Zastosować klej żelowy. W miejscu wskazanym zamontować wycieraczkę zewnętrzną, która musi licować z płaszczyzną spocznika.
 - stopnice i podstopnice wykonać z kamienia naturalnego, granitowego, królewskiego, płomieniowanego, układanych na klej żelowy, mrozoodporny.
 - boki schodów wymurować o wysokości 0,55m licząc od poziomu terenu z cegły klinkierowej pełnej w kolorze według kolorystyki elewacji o grubości murków 25cm na zaprawie cementowej M15 z piasku płukanego i cementu C42,5. Ostatnią warstwę murków pochylni wymurować wozówką do góry (pionowo).

1.7.8. Pochylnie dla osób niepełnosprawnych :

Zaprojektowano pochylnię dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich przy głównych wejściach do budynku o spadku 6 % wraz z pochwytami i balustradą. Ławy fundamentowe pochylni posadowione – 1,00 m poniżej istniejącego poziomu terenu o szerokości ław : $S = 40\text{cm}$ i wysokości : $H = 40\text{cm}$. Ławy zbrojone prętami : A-IIIIN/RB500 oraz A-I/PB240. Zastosować beton konstrukcyjny C20/25 (B25). Murki pochylni wymurować z bloczków betonowych M6 (z betonu klasy C20/25) o grubości 25cm na zaprawie cementowej M20. Murki pochylni licząc od poziomu terenu do wysokości 25cm ponad poziom posadzki pochylni wymurować z cegły klinkierowej pełnej w kolorze ceglonym o grubości murka 25cm na zaprawie cementowej M15 stosując piasek płukany oraz cement klasy C42,5. Pomiędzy murkami z bloczków betonowych M6 a murkami z cegły klinkierowej wykonać izolację przeciwwilgociową, poziomą z papy izolacyjnej V60 o grubości 3,2mm. Zastosować cegłę klinkierową, pełną w kolorze ceglonym. Ostatnią warstwę murków pochylni wymurować wozówką do góry (pionowo). Poniżej poziomu terenu murki posmarować dwukrotnie roztworem bitumicznym na zimno. Murki wykonać ze spadkiem 6 % w kierunku takim samym jak spadek pochylni. Murki muszą wystawać minimum 25cm powyżej poziom posadzki pochylni. Do murków pochylni mocować słupki balustrad i pochwyty wykonanych jako stalowych z rur okrągłych o średnicy (fi) 48,3 x 3,0mm, wykonać ze stali S235JR kwasoodpornej AISI 316. Do mocowania balustrad i pochwyty zastosować kotwy wklejane na przykład typu "HILTI" 4 x M10 HAS-EM10x110/28 wraz z żywicą iniekcyjną HIT HY 150. Zastosować można kotwy wklejane innego producenta jako materiał równoważny o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych. Podjazd pochylni wykonać w następujący sposób :

- kostka betonowa, brukowa o grubości 6,0cm w kolorze szarym, typu cegiełka bezzazowa, układana na klej żelowy.
- wykonanie podkładu na przykład z materiału Woder Duo grubości powłoki 2,0mm lub innym materiałem równoważnym. Za materiał równoważny należy uznać taki materiał, który będzie spełniał podobne parametry techniczne :

- # kompozycja dwuskładnikowa, sucha mieszanka barwy szarej zawierająca cement i wypełniacze modyfikujące, biała emulsja zawierająca żywice syntetyczne i dodatki modyfikujące,
- # wodoszczelność : około 0,7 MPa,
- # odporność na negatywne parcie wody : minimum 0,5MPa,
- # przyczepność do podłoża z betonu : 0,7-1,0MPa,
- # odporność chemiczna na ścieki komunalne i gnojowicę : środowisko klasy XA2,
- # współczynnik dyfuzji pary wodnej : około $q \leq 1700$,
- # mrozoodporność,
- # wysoka elastyczność : mostkowanie rys do około 1,0mm,
- # duża odporność mechaniczna, zastosowanie żywic polimerowych.,
- płyta żelbetowa o grubości 12cm z betonu klasy C20/25 zbrojona siatką stalową, dołem z prętów A-I/PB240 co 10/10cm,
- 1 x papa termozgrzewalna V60 o grubości 5,0mm,
- podkład betonowy o grubości 10cm z betonu klasy C12/15 (B15),
- podsypka piaskowa o grubości 25cm zagęszczona mechanicznie do ID=0,9
- grunt rodzimy bez humusu.

Balustradę schodów zewnętrznych wykonać w sposób następujący : pochwyty i słupki z rur okrągłych 48,3 x 3,0mm, poprzeczki poziome – 7 sztuk z rur okrągłych 20,0 x 2,0mm, połączenia spawane, stal kwasoodporna AISI 316. Do mocowania balustrad i pochwytyw zastosować kotwy wklejane na przykład typu "HILTI" 4 x M10 HAS-EM10x110/28 wraz z żywicą iniekcyjną HIT HY 150. Zastosować można kotwy wklejane innego producenta jako materiał równoważny o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych.

1.7.9. Parametry techniczne dźwigu osobowego :

typ : linowy, bez maszynowni z napędem elektrycznym, udźwig : 630kg – 8 osób, prędkość jazdy : 1,00 – 1,60 m/s, prędkość dojazdowa : płynna regulacja prędkości jazdy, ilość startów : 180 na godz., liczba przystanków : 2, ilość drzwi szybowych : 2, wysokość podnoszenia : około 4,50m, kabina : nieprzelotowa, sterowanie : mikroprocesorowe zbiorcze, góra-dół, maszynownia : dźwig bez maszynowni, napęd umieszczony w szybie, rodzaj drzwi : automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe, płynna regulacja otwierania i zamykania drzwi (falownik), otwarcie drzwi : 900mm x 2000 mm, wymiary kabiny : 1100mm x 1400mm x 2200 mm, wymiary szybu : 1800mm x 1800 mm, nadszybie : 3500-3900 mm, podszybie : 1100-1300 mm, temperatura pracy dźwigu : minimum + 5 st. C, maksimum + 40 st. C, zasilanie : prąd trójfazowy, 3 x 400V/50Hz.

1.7.10. Wyposażenie dźwigu osobowego :

wykonanie drzwi szybowych : szkło przezroczyste lub stal nierdzewna, satyna, wykonanie drzwi kabinowych : szkło przezroczyste, zabezpieczenie strefy wejścia za pośrednictwem kurtyny świetlnej, wykonanie kabiny :

- a) ściany kabiny panelowe ze wzmocnieniem żebrowym, wypełnione szkłem przezroczystym,
- b) konstrukcja szybu windowego, stalowa, samonośna wykonana ze stali nierdzewnej,
- c) sufit podwieszany,
- d) oświetlenie typu LED,
- e) awaryjne oświetlenie (minimum 2 godz.),
- f) poręcze wykonane ze stali nierdzewnej,
- g) wentylacja mechaniczna w suficie, niewidoczna,

- h) listwy podłogowe wykonane ze stali nierdzewnej,
- i) podłoga wyłożona wykładziną antypoślizgową,
- **kaseta sterownicza w kabinie :**
 - a) kolumnowy panel dyspozycji wykonany ze stali nierdzewnej, satyna,
 - b) przyciski na wysokości dostosowanej do obsługi przez osoby niepełnosprawne opisane pismem Braille'a,
 - c) elektroniczny piętro wskaźniczy w kabinie,
 - d) system łączności ze służbami ratowniczymi,
 - e) sygnalizacja przeciążeniowa,
 - f) gong,
 - g) przycisk ALARM,
 - h) strzałki kierunkowe jazdy,
 -) przyciski dyspozycji,
 -) przyciski podświetlane,
 - k) przyciski otwierania i zamykania drzwi,

i
j

- **kasety zewnętrzne :**
 - a) kasety wezwań wykonane ze stali nierdzewnej, satyna,
 - b) elektroniczny piętro wskaźniczy na przystanku podstawowym,
 - c) strzałki kierunkowe jazdy dźwigu, góra-dół,
 - d) przyciski podświetlane,
 - e) awaryjny dojazd do najbliższego przystanku zaniku napięcia, zasilającego dźwig osobowy,
 - f) zjazd przeciwpożarowy - dźwig po otrzymaniu sygnału z instalacji p.poż., budynku zjeżdża na zasilaniu docelowym na przystanek ewakuacyjny, otwiera drzwi i pozostaje wyłączony. Układ zsynchronizowany z układem p.poż., systemu sygnalizacji pożaru i systemu oddymiającego klatki schodowej.

Uwagi : Po wyborze dostawcy dźwigu osobowego przez Zamawiającego i Wykonawcę, należy ponownie skonsultować z projektantem ewentualne wymiary otworu szybu windowego oraz wymiary nadszybia i podszybia.

1.7.11. Izolacje przeciwwilgociowe :

1. Pozioma ścian fundamentowych projektowanych – 1 x papa izolacyjna V60 o grubości 3,2mm.
2. Pozioma posadzek parteru – 1 x folia izolacyjna 0,2mm,
3. Pozioma posadzek parteru pomieszczeń mokrych (pomieszczenia W.C. i umywalni), – Woder Duo o grubości 2,0mm, lub materiał innego producenta, równoważny o podobnych parametrach technicznych.
4. Pionowa ścian pomieszczeń mokrych do 2,0m (pomieszczenia W.C. i umywalni) – Woder Duo o grubości 2,0mm lub materiał innego producenta, równoważny o podobnych parametrach technicznych.
5. Pionowa ścian fundamentowych – 2 x roztwór bitumiczny nakładany na zimno bez składników zawierające rozpuszczalniki.
6. Pokrycie dachu – papa pokryciowa NRO na przykład ICOPAL (FireSmart Solo papa), lub papa LEMBIT SUPER W-PYE 250 S52 NRO LEMAR lub inny materiał równoważny o podobnych parametrach technicznych. Za produkt równoważny należy uznać materiał o podobnych parametrach technicznych :
 - grubość : 4,5 – 5,2mm,
 - wodoszczelność po rozciągnięciu niskiej temperatury : 10%,
 - wytrzymałość złączy na oddzieranie, zakład podłużny : 300 +/-100 N/50mm,

- zakład poprzeczny : 400 +/-100 N/50mm,
 - wytrzymałość złączy na ścinanie, zakład podłużny i poprzeczny : 900 +/-100 N/50mm,
 - właściwości mechaniczne przy rozciąganiu , kierunek wzdłuż : 900 +/-100 N/50mm, kierunek w poprzek : 800 +/-100 N/50mm,
 - odporność na uderzenie : 2000mm,
 - odporność na obciążenie statyczne : 20kg,
 - oddziaływanie ognia zewnętrznego : B_{ROOF} (t1),
 - odporność na działanie ognia zewnętrznego : nie rozprzestrzeniająca ognia NRO,
 - przenikanie pary wodnej : q = 20 000,
 - giętkość w niskiej temperaturze : <= - 20/φ30mm stopnia C,
 - odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze : >= 100 w stopniach C.
7. Izolacja pozioma schodów wejściowych – 1 x masa bitumiczna na zimno oraz 1 x papa termozgrzewalna o grubości 5,0mm.
 8. Izolacja pionowa ścian fundamentowych projektowanych 2 x masa bitumiczna na zimno.
 9. Izolacja pozioma schodów i pochylni – Woder Duo o grubości 2,0mm lub za pomocą innego materiału równoważnego. Za materiał równoważny należy uznać taki materiał, który będzie spełniał podobne parametry techniczne :
 - # kompozycja dwuskładnikowa, sucha mieszanka barwy szarej zawierająca cement i wypełniacze modyfikujące, biała emulsja zawierająca żywice syntetyczne i dodatki modyfikujące,
 - # wodoszczelność : około 0,7 MPa,
 - # odporność na negatywne parcie wody : minimum 0,5MPa,
 - # przyczepność do podłoża z betonu : 0,7-1,0MPa,
 - # odporność chemiczna na ścieki komunalne i gnojowicę : środowisko klasy XA2,
 - # współczynnik dyfuzji pary wodnej : około q <= 1700,
 - # mrozoodporność,
 - # wysoka elastyczność : mostkowanie rys do około 1,0mm,
 - # duża odporność mechaniczna, zastosowanie żywic polimerowych.
 10. Pokrycie dachu wiaty gospodarczo-garażowej – blacha trapezowa z filcem od dołu TR35x0,6mm w kolorze według kolorystyki elewacji.
 11. Izolacja pozioma części garażowej wiaty gospodarczo-garażowej oraz części garażowej i warsztatowej budynku socjalnego – papa termozgrzewalna o grubości 5,6mm o gramaturze osnowy 300 g/m².

1.7.12. Izolacje cieplne i akustyczne :

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych – styropian wełna mineralna, fasadowa o grubości 20cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036$ (W/m²*k), gęstość kg/m³ = 120 +/- 15.
2. Ościeża okienne i drzwiowe, zewnętrzne – wełna mineralna, fasadowa o grubości 3cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036$ (W/m²*k), gęstość kg/m³ = 120 +/- 15.
3. Ocieplenie ścian fundamentowych – styropian EPS100, frezowany o grubości 18cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035$ (W/m²*k).
4. Ocieplenie stropodachu projektowanego – styrobeton ze spadkiem o grubości od 5,0cm do 35cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,060$ (W/m²*k).
5. Ocieplenie dachu budynku projektowanego - wełna skalna o grubości 20cm o współczynniku $\lambda = 0,038$ (W/m²*k) + wełna skalna o grubości 5cm na przykład Hardrock max lub inny materiał równoważny.
6. Ocieplenie ścian attyk od wewnątrz – do pełnej wysokości ścian oraz izolacja pozioma ścian attyk – wełna mineralna twarda o grubości 5cm o współczynniku $\lambda = 0,036$ (W/m²*k), gęstość kg/m³ = 120 +/- 15.

7. Ocieplenie ścian attyk od wewnątrz – wełna skalna o grubości 5cm na przykład Hardrock max lub innym materiałem równoważnym o współczynniku $\lambda = 0,040$ (W/m*k). Za produkt równoważny należy uznać materiał o podobnych parametrach technicznych :
- siła ściskająca pod obciążeniem punktowym dającym odkształcenie 5mm : PL(5) ≥ 800 N,
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla płyty : CS(10) ≥ 70 kPa,
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla warstwy wierzchniej płyty : CS(10) ≥ 90 kPa,
 - wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni : TR ≥ 10 kPa,
 - długotrwała nasiąkliwość wodą : WL(P) ≤ 3 kg/m²,
 - krótkotrwała nasiąkliwość wodą : WS ≤ 1 kg/m²,
 - klasa reakcji na ogień : A1,
 - obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym : 1,70 – 1,55 kN/m³.
8. Ocieplenie posadzek parteru części socjalnej – ze sztywnej pianki rezolowej w obustronnej okładzinie z białego welonu szklanego o grubości płyt 120mm, na przykład typu KOOLTHERM K3 lub za pomocą innego materiału o równoważnych parametrach technicznych. Za produkt równoważny można uznać taki, który będzie spełniał następujące parametry techniczne :
- standartowe wymiary płyt : 1200 x 600mm,
 - współczynnik przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,020 - 0,022$ (W/m*k),
 - klasa reakcji na ogień : (EN 13501-1) : C-s1, d0,
 - gęstość minimalna : 35 kg/m³,
 - odporność na ściskanie : > 100 kPa,
 - zawartość cel zamkniętych : $> 90\%$.
9. Ocieplenie i akustyka posadzek parteru części garażowej i warsztatowej w budynku socjalnym – styropian EPS200 o grubości 16cm (2 x 8cm), obciążenie użytkowe 60 Kpa, 6000 kg/m².
10. Ocieplenie i akustyka posadzek piętra – ze sztywnej pianki rezolowej w obustronnej okładzinie z białego welonu szklanego o grubości płyt 60mm, na przykład typu KOOLTHERM K3 lub za pomocą innego materiału o równoważnych parametrach technicznych. Za produkt równoważny można uznać taki, który będzie spełniał następujące parametry techniczne :
- standartowe wymiary płyt : 1200 x 600mm,
 - współczynnik przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,020$ (W/m*k),
 - klasa reakcji na ogień : (EN 13501-1) : C-s1, d0,
 - gęstość minimalna : 35 kg/m³,
 - odporność na ściskanie : > 100 kPa,
 - zawartość cel zamkniętych : $> 90\%$.

1.7.13. Powierzchnie utwardzone, ciągi piesze :

Zaprojektowano ciągi piesze oraz utwardzenie istniejącego na terenie działki z kostki betonowej, brukowej typu cegielka w kolorze szarym o wymiarach : 200x100x80mm. Po wykorytowaniu i usunięciu ziemi urodzajnej wykonać podsypkę piaskową o grubości 25cm, zagęszczoną mechanicznie do ID=1,0. Następnie wykonać podbudowę z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm C_{90/30} (materiał ze skały litej) o grubości 10cm. Kostkę betonową, brukową układać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5cm. Krawężniki betonowe

o wymiarach : 1000x250x80mm układać na ławie betonowej, oporowej, z betonu klasy C20/25. Zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 200g. Wykonać powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne na terenie działki Nr 491.

1.7.14. Powierzchnie utwardzone, ciągi pieszo-jezdne :

Zaprojektowano ciągi piesze oraz utwardzenie istniejącego na terenie działki z kostki betonowej, brukowej typu podwójne T w kolorze szarym o wymiarach : 200x120x80mm. Po wykorytowaniu i usunięciu ziemi urodzajnej wykonać podsypkę piaskową o grubości 25cm, zagęszczoną mechanicznie do $ID=1,0$. Następnie wykonać podbudowę z betonu C25/30 o grubości 10cm oraz z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm $C_{90/30}$ (materiał ze skały litej) o grubości 25cm. Kostkę betonową, brukową układać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5cm. Krawężniki betonowe o wymiarach : 1000x300x150mm układać na ławie betonowej, oporowej, z betonu klasy C25/30. Zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 200g. Wykonać powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne na terenie działki Nr 491.

1.7.15. Elementy wyposażenia i wykończenia budynków :

1. Stolarka okienna PCV w kolorze : na zewnątrz wewnątrz – według kolorystyki elewacji, trzyszybowa, rozwierana, uchylna, o parametrach technicznych : dla pakietu trzyszybowego współczynnik przenikania ciepła $U = 0,65$ ($W/m^2 \cdot k$), dla całego okna współczynnik przenikania ciepła $U = 0,90$ ($W/m^2 \cdot k$).
2. Stolarka okienna aluminiowa w kolorze : na zewnątrz wewnątrz – według kolorystyki elewacji, trzyszybowa, rozwierana, uchylna, o parametrach technicznych : dla pakietu trzyszybowego współczynnik przenikania ciepła $U = 0,65$ ($W/m^2 \cdot k$), dla całego okna współczynnik przenikania ciepła $U = 0,90$ ($W/m^2 \cdot k$).
3. W pomieszczeniach na stały pobyt ludzi i pomieszczeniach sanitarnych w wyznaczonych oknach zamontować w części górnej ram okien nawiewniki higrosterowalne, dwustrumieniowe z możliwością przymknięcia z okapem i kratką przeciw owadom na przykład typu Aereco EMM, higrosystem, lub innego producenta, równoważne o następujących równoważnych parametrach technicznych :
 - # przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa, 5-29 m^3/h ,
 - # tłumienie akustyczne 32 dB,
 - # wymiary : 400/450x25/30x40/50mm, kolor taki sam jak kolor ram okiennych,
5. Parapety wewnętrzne z konglomeratu o grubości 25mm w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.
6. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej, powlekanej o grubości 0,7mm, o szerokości 300mm w kolorze według kolorystyki elewacji.
7. Drzwi wejściowe zewnętrzne do budynku projektowanego dwuskrzydłowe, aluminiowe z pakietem trzyszybowym w kolorze według kolorystyki elewacji. Skrzydło czynne i bierne wyposażone w samozamykacze. Drzwi przeszklone szybą bezpieczną. Naświetle nad drzwiami, stałe, przeszklone szybą bezpieczną. Drzwi o współczynniku przewodzenia ciepła $U = 1,3$ ($W/m^2 \cdot k$). Trzy zawiasy, 2 zamki minimum klasy B, klasa RC2. Skrzydła drzwiowe symetryczne.
8. Drzwi wejściowe wewnętrzne oddzielające część socjalną od części garażowej budynku OSP aluminiowe w połowie przeszklone szybą bezpieczną o odporności ogniowej EI60, wyposażone w samozamykacz, szyba refleksyjna, lub mleczna, trzy zawiasy wyposażone w zamek i klamkę.
9. Drzwi do pomieszczeń wydzielonych pożarowo, o odporności ogniowej EI30,

wyposażone w samozamykacze.

11. Drzwi do wydzielonych pożarowo klatek schodowych, aluminiowe, przeszklone, dymoszczelne o odporności ogniowej EI30, dwuskrzydłowe, skrzydło czynne i bierne wyposażone w samozamykacze.
12. Drzwi wejściowe wewnętrzne wiatrołapów, dwuskrzydłowe, aluminiowe z pakietem dwuszybowym w kolorze według uznania Zamawiającego, z szybą bezpieczną z opcją drzwi symetrycznych i niesymetrycznych, oba skrzydła wyposażone w samozamykacze. Drzwi o współczynniku przewodzenia ciepła $U = 1,8$ (W/m²*k). Trzy zawiasy, 2 zamki minimum klasy B.
13. Okna w miejscach wskazanych pomiędzy strefami pożarowymi, aluminiowe z pakietem trzyszybowym o odporności ogniowej EI30, rozwieralne, zamykane na kluczyk o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,65$ (W/m²*k), dla całego okna współczynnik przenikania ciepła $U = 0,90$ (W/m²*k).
14. Stolarka drzwiowa wewnętrzna w pomieszczeniach części socjalnej, drewniana wzmocniona na przykład firmy "PORTA", "DRE ", "SOKÓŁKA", "POLSKONE" lub równoważna innego producenta o następujących parametrach technicznych :
 - okleinę CPL o grubości 0,4mm,
 - rozwierana zamykana na klucz patentowy,
 - trzy zawiasy,
 - ościeżnice drewniane, regulowane z okleiną CPL o grubości 0,4mm,
 - konstrukcja skrzydła : płyta wiórowa otworowa, z zamkiem,
 - drzwi do łazienek z małą szybą (biały mat) z kratką wentylacyjną lub otworami w dolnej części skrzydła i zamkiem łazienkowym,
 - klamki satynowe,
 - kolor skrzydeł drzwiowych i ościeżnic uzgodnić z Zamawiającym.
15. W pomieszczeniach W.C., szatni, umywalni, aneksu kuchennego, pomieszczeń gospodarczych, pomieszczeń technicznych do wysokości 2,0m wyłożyć płytkami ceramicznymi szkliwionymi, prostokątnymi 20/40cm-25/60cm, odpornymi na działanie środków chemicznych codziennego użytku oraz na plamy i zabrudzenia klasa 4. Zastosować wyłącznie fugi epoksydowe oraz klej żelowy. Kolor płytek przed wbudowaniem uzgodnić z Zamawiającym. Zastosować klej żelowy, wysoko elastyczny na przykład typu Geoflex lub inny materiał, równoważny o równoważnych parametrach technicznych.
16. W pomieszczeniach opisanych w pkt. 15, ściany do wysokości 2,0m przed ułożeniem płytek ceramicznych zagruntować materiałem izolacyjnym na przykład Woder Duo o grubości powłoki 2,0mm lub materiałem równoważnym. Za materiał równoważny należy uznać taki materiał, który będzie spełniał następujące parametry techniczne :
 - kompozycja dwuskładnikowa, sucha mieszanka barwy szarej zawierająca cement i wypełniacze modyfikujące, biała emulsja zawierająca żywice syntetyczne i dodatki modyfikujące,
 - wodoszczelność : około 0,7 MPa,
 - odporność na negatywne parcie wody : minimum 0,5MPa,
 - przyczepność do podłoża z betonu : 0,7-1,0MPa,
 - odporność chemiczna na ścieki komunalne i gnojnicę : środowisko klasy XA2,
 - współczynnik dyfuzji pary wodnej : około $q \leq 1700$,
 - mrozoodporność,
 - wysoka elastyczność : mostkowanie rys do około 1,0mm,
 - duża odporność mechaniczna, zastosowanie żywic polimerowych.
17. W pomieszczeniach opisanych w pkt. 15., posadzki wyłożyć płytkami ceramicznymi, szkliwionymi, kwadratowymi o wymiarach : 40/40cm – 60/60cm, odporne na działanie

środków chemicznych oraz na plamy i zabrudzenia klasa 4, z zastosowaniem wyłącznie fugi epoksydowej oraz kleju żelowego, klasa antypoślizgowości R9. Kolor płytek przed wbudowaniem uzgodnić z Zamawiającym. Klasa ścieralności 4.

18. W pomieszczeniach opisanych w pkt. 15., bez szatni, posadzki na całej powierzchni przed ułożeniem płytek ceramicznych zagruntować środkiem izolacyjnym na przykład Woder Duo o grubości powłoki 2,0mm lub materiałem równoważnym.

19. W pomieszczeniach : wiatrołapu, komunikacji ogólnej posadzki, aneksu kuchennego, pomieszczeniu gospodarczym, szatniach posadzki wyłożyć płytkami ceramicznymi, gresowymi o wymiarach płytek od 30/30cm do 40/40cm na klej żelowy. Zastosować płytki o klasie ścieralności 5 i klasie antypoślizgowości R11, odporność na plamy i zabrudzenia klasa 4, klasa, twardości płytek 7-8. Kolor płytek przed wbudowaniem uzgodnić z Zamawiającym. Zastosować wyłącznie fugi epoksydowe i kleje żelowe.

20. Bramy wjazdowe do garaży w budynku socjalnym z częścią garażową, warsztatową i myjnią o wymiarach otworów w świetle ościeży drzwiowych : 4200x4500mm oraz 3000x3000mm, wykonać jako segmentowe podnoszone do góry, które powinny składać się z następujących elementów budowy i wyposażenia :

- panel z blachy stalowej ocynkowanej i malowanej obustronnie farbami poliestrowymi,
- panel wypełniony pianką PU o wysokiej gęstości : $g = 42\text{g/m}^3$ bez HCFC,
- współczynnik przenikania ciepła : $U = 0,48$ ($\text{W/m}^2\cdot\text{k}$),
- minimalna liczba cykli : 100 000,
- klasa wodoszczelności : 2 zgodnie z normą : PN-EN 13241-1 p.4.4.2,
- klasa odporności na obciążenie wiatrem : 3 zgodnie z normą : PN-EN 13241-1 p.4.4.3,
- klasa przepuszczalności powietrza : 4 zgodnie z normą : PN-EN 13241-1 p.4.4.6,
- reakcja na ogień NRO : właściwości ogniowe B, wydzielanie dymu s2, płonące krople d0, zgodnie z normą EN 13501-1+A1:2010,
- wskaźnik izolacyjności akustycznej : $R_w = 24$ (dB),
- typ napędu, rodzaj zasilania : zasilanie 3 x 400V,
- wyłącznik krańcowy : elektroniczny z poziomu operatora,
- awaryjne otwieranie : przekładnia łańcuchowa,
- wyposażenie : centrala sterująca : góra (z podtrzymaniem impulsu), stop, dół (z podtrzymaniem impulsu), czujniki krawędziowej listwy bezpieczeństwa,
- bramy wyposażone dodatkowo w zamek szyfrowy lub wyłącznik kluczykowy zewnętrzny,
- bramy wjazdowe muszą być zsynchronizowane elektrycznie i automatycznie z zaprojektowaną wentylacją mechaniczną do wyciągania spalin podczas uruchomienia samochodów w stanowiskach garażowych,
- przetłoczenie gładkie o grubości panela minimum 40mm,
- system 5-warstwowego zaginania blachy, zwiększający wytrzymałość konstrukcji,
- bramy muszą posiadać odpowiednie zabezpieczenie przed podważeniem i otwarciem bram od zewnątrz,
- uszczelki górne i pomiędzy panelami wykonane jako PVC,
- uszczelki dolne EPDM, muszą zabezpieczać przed wodą,
- zastosować niski próg w drzwiach przejściowych,
- kolor zewnętrzny RAL 7016,
- prowadnice poziome i pionowe bram, stalowe, ocynkowane montowane na kotwy wklejane M10/M12 w zależności od producenta.

21. Drzwi do pomieszczenia serwerowni RC3 pełne, metalowe z okleiną lub powłoką

malarską imitującą drewno, antywłamaniowe. Konstrukcja drzwi stalowa wypełniona niepalnym izolatorem akustyczno-termicznym, obustronnie pokryte płytą ognioodporną i blachą stalową o grubości 1,5mm. Drzwi wyposażone w cztery stalowe zawiasy (wyposażone w łożyska kulkowe) i cztery blokady przeciwwyważeniowe od strony zawiasowej. Drzwi o odporności ogniowej REI 60 w komplecie z ościeżnicą pełną z wkładem z płyty ognioodpornej. Przy montażu przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i murem należy wypełnić szczelnie betonem. Wyposażenie, zamek podklamkowy, rozporowy klasy 7, klamki, samozamykacz ramieniowy, próg 20mm.

Pomieszczenie serwerowni wyposażyć w system kontroli dostępu za pomocą karty dostępu, system monitoringu wewnętrznego z czasem archiwizacji nagrań na minimum 30 dni, system sygnalizacji włamania i napadu, monitoring parametrów środowiskowych (wilgotności, temperatury i zalania).

- 22.** Drzwi do pomieszczeń kancelarii tajnych i składnicy akt i depozytów, antywłamaniowe metalowe, pełne klasy RC3.
- 23.** Tynki zewnętrzne strukturalne, typu baranek o uziarnieniu do 1,5mm wykonane natryskowo, maszynowo, pomalowanych farbą elewacyjną naprzykład typu KEIM Soldalit lub równoważną innego producenta o podobnych parametrach technicznych o podwyższonych parametrach technicznych na działanie czynników biologicznych i atmosferycznych, według kolorystyki elewacji. Za produkt równoważny należy uznać taki który posiada podobne parametry techniczne :
 - ciężar właściwy : około 1,65 g/cm³,
 - zawartość części organicznych < 5%,
 - wartość pH : około 11,
 - zapisy Normy : PN-EN 1062-1,
 - współczynnik przenikania pary wodnej : około $V > 2000 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ klasa I (V1) $S_d < 0,14 \text{ m}$ wg PN-ISO 7783-2,
 - przepuszczalność wody : około $w < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5)$ klasa III (W3 < 0,1) wg PN-EN 1062-3
- 24.** Tynki wewnętrzne wykonać jako maszynowe, wykonane na gładko wykonać jako gipsowe, pomalowane podkładem gruntującym + dwukrotne malowanie farbą lateksową, zmywalną w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Do wysokości 2,0m tynki pomalować dwukrotnie lakierem bezbarwnym typu półmat.
- 25.** Tynki wewnętrzne garażu dla samochodów OSP wykonać jako cementowe kategorii II, pomalowane farbą silikonową odporną na działanie warunków atmosferycznych.
- 26.** Tynki wewnętrzne w pomieszczeniach W.C., umywalniach wykonać jako maszynowe, cementowe. W pomieszczeniach w.c., szatniach i umywalniach wykonać gładź gipsowa powyżej 2,0m + środek gruntujący + dwukrotne malowanie farbą lateksową, zmywalną w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Powierzchnia tynków powyżej 2,0m wysokości musi się licować z okładzinami ścian wykonanych z płytek ceramicznych. Zakaz montowania listew wykańczających okładziny ściennie wykonane z płytek ceramicznych.
- 27.** Cokoły, zewnętrzne powierzchnie ścian fundamentowych oraz miejsca wskazane w kolorystyce elewacji – zakończyć płytką klinkierową w kolorze według kolorystyki elewacji.
- 28.** Wycieraczka zewnętrzna, aluminiowa, antypoślizgowa, jednokierunkowa o wymiarach : 150 x 80cm – 5 sztuka na przykład typu Tokyo – Stamat lub równoważna innego producenta o podobnych parametrach technicznych, wpuszczona w posadzkę, musi się licować z płaszczyzną spocznika schodów zewnętrznych, wejściowych.
- 29.** Wycieraczka wewnętrzna w komunikacji, aluminiowa, antypoślizgowa, jednokierunkowa na przykład typu Alaska – Stamat lub innego producenta o równoważnych parametrach

technicznych i użytkowych. Wycieraczka wpuszczona w posadzkę, musi się licować z płaszczyzną posadzki komunikacji klatki schodowej. Wycieraczka o wymiarach : 150 x 80cm – 5 sztuk.

30. Rynny projektowanego dachu o średnicy (fi) 150mm z blachy stalowej, typu tytan-cynk o grubości blachy 0,5mm wraz z rynnami stalowymi, typu tytanowo-cynkowe.
31. Rury spustowe projektowanego dachu o średnicy (fi) 100mm z blachy stalowej, typu tytan-cynk o grubości blachy 0,5mm.
32. Obróbki blacharskie, opierzenia, pasy nadrynnowe z blachy stalowej, typu tytan-cynk o grubości blachy 0,7mm.
33. Kratki wentylacyjne przewodów wentylacyjnych komina powyżej połaci dachu wykonać z blachy stalowej, ocynkowanej ogniowo, malowanych proszkowo w kolorze kominów wentylacyjnych.
34. Kominy wentylacyjne wykonać z gotowych elementów prefabrykowanych, ceramicznych lub betonowych, dwukanałowych, zbrojonych oraz tynkowanych tynkiem cementowym na siatce stalowej typu rabbita lub obmurowanych cegłą o grubości 6,5cm na zaprawie cementowej M15.
35. Zadaszenie nad wejściami głównymi do projektowanego budynku wykonać jako daszek szklany wiszący o wymiarach 300cm x 110cm – 4 sztuki. Podpory ze stali nierdzewnej AISI 304 o średnicy (fi) 42,4mm lub profili kwadratowych 40x40x3mm. Szyba hartowana ESG i klejona VSG o grubości 5,4mm, jako szkło przezroczyste w kolorze jasnobrązowym.
36. Pozostałe zadaszenia nad wejściami do budynków wykonać z poliwęglanu trzykomorowego na konstrukcji samonośnej.
37. Ściany attyk wykończyć w następujący sposób :
 - ułożenie wełny skalnej, twardej o grubości 5cm + siatka elewacyjna + klej,
 - montaż płyty OSB o grubości 25mm, wodoodpornej montowanej na kołki rozporowe z dystansem do podłoża betonowego.
38. Ściany do wysokości 2,0m od poziomu podłogi w pomieszczeniach : wiatrołapów, komunikacji po wykonaniu powłok malarskich pomalować dwukrotnie lakierem bezbarwnym typu półmat.
39. Cokoliki ścian pomieszczeń w których posadzki wyłożone są płytkami ceramicznymi wykonać z tych samych płytek na klej żelowy. Wysokość cokolików H = 10cm, zastosować fugi epoksydowe. Cokoliki przyścienne muszą się licować z powierzchnią tynków wewnętrznych.
40. Ogrodzenie części terenu działki Nr 491 wokół projektowanych budynków wykonać zgodnie z koncepcją zagospodarowania działki Nr 491. Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych z trzema wzmocnieniami (przetłoczeniami) o wymiarach panelu : 2500x1530mm o wymiarach oczka 50x200mm. Panel wykonany z drutu stalowego o średnicy (fi) 4,5mm, ocynkowany ogniowo z powłoką malarską w kolorze RAL 7012 lub 7016. Słupki ogrodzeniowe, stalowe z rur kwadratowych 60x40x3mm o długości 2400mm, ocynkowane ogniowo i pomalowane farbą w kolorze RAL 7012 lub 7016, które są zakończone kapturkiem PCV. Obejmy końcowe, pośrednie i narożne wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, pomalowane farbą w kolorze RAL 7012 lub 7016. Podmurówka betonowa, prefabrykowana, beton cegiełka o wymiarach : 250x2460mm. Łącznik betonowy pośredni, końcowy, narożny o wysokości 250mm. Słupki osadzić w stopach betonowych, prefabrykowanych, które należy wkopać i zagęścić podsypką piaskową. Zaprojektowano 2 bramy wejściowe i wjazdowe jednoskrzydłową, przesuwaną ręcznie i automatycznie o wymiarach : 6000x1800mm wykonaną jako stalową wykonaną z profili kwadratowych lub prostokątnych, zamkniętych. Lokalizację furtki wejściowej

o wymiarach : 1100 x 1800mm docelowo przed zamontowaniem uzgodnić z Zamawiającym. Zastosować prefabrykowane fundamenty betonowe, które posadawia się w istniejącym gruncie na podsypce piaskowej.

- 41.** Balustradę schodów zewnętrznych wykonać w sposób następujący : pochwyty i słupki z rur okrągłych 48,3 x 3,0mm, poprzeczki poziome – 7 sztuk z rur okrągłych 20,0 x 2,0mm, połączenia spawane, stal kwasoodporna AISI 316. Do mocowania balustrad i pochwyty zastosować kotwy wklejane na przykład typu "HILTI" 4 x M10 HAS-EM10x110/28 wraz z żywicą iniekcyjną HIT HY 150. Zastosować można kotwy wklejane innego producenta jako materiał równoważny o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych.
- 42.** Pochwyty i drabinki w pomieszczeniu w.c., przeznaczonym do korzystania przez osoby niepełnosprawne, wykonać ze stali ocynkowanej ogniowo i malowane proszkowo w kolorze białym, systemowe.
- 43.** Biegi klatki schodowej, oraz spoczniki wyłożyć płytkami ceramicznymi z ryflami o klasie ścieralności 5 i klasie antypoślizgowości R11 na klej żelowy. Zastosować wyłącznie fugi epoksydowe. Kolor płytek przed wbudowaniem uzgodnić z Zamawiającym.
- 44.** Balustrady schodów klatki schodowej, spoczników wykonać jako metalowe z profili zamkniętych, okrągłych ze stali kwasoodpornej AISI 316. Słupki z rur o średnicy (fi) 42,4mm, poręcz o średnicy (fi) 42,4mm, wypełnienie balustrady 6 rurek poziomych o średnicy (fi) 12,0mm, mocowane do słupków za pomocą uchwyty przelotowych, które mocowane są do słupka w specjalnych nitonakrętkach ze stali nierdzewnej – bez wiercenia i gwintowania. Wysokość balustrad 110cm. Balustrady montować za pomocą kotew stalowych M10, wklejanych na żywicę iniekcyjną, bezpośrednio do stopnic schodowych. Stopa mocująca słupek do podłoża o grubości 4-6mm + rozeta maskująca.
- 45.** Ze względu na wydzielenie pożarowo pomieszczeń klatek schodowych przy pomieszczeniu sali wielofunkcyjnej w budynku OSP zaprojektowano w stropie nad ostatnią kondygnacją dwa otwory o wymiarach : 100cmx100cm. Kłapy oddymiające, których czynny otwór i przepływ powietrza wynosi : (3 x 0,72m² = 2,16m²). Kłapy oddymiające o własnej podstawie, wykonane z blachy ocynkowanej o grubości blachy 1,5mm. Na zewnątrz podstawę kłap ocieplić wełną skalną o grubości 15cm o współczynniku $\lambda = 0,036$ (W/m²*k), gęstość kg/m³ = 110 +/- 15. Obróbkę podstawy kłap dymowych wykonać z papy podkładowej i nawierzchniowej zgrzewalnej mechanicznie NRO na przykład ICOPAL (FireSmart Solo papa), papa pokryciowa zgrzewalna mechanicznie LEMBIT SUPER W-PYE 250 S52 NRO LEMAR lub inny materiał równoważny o podobnych parametrach technicznych. Siłowniki kłap sterowanie elektrycznie 24V, 2,5A. Kopała kłap dymowych o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,10$ (W/m²*k). Nawiew klatek schodowych poprzez drzwi zewnętrzne wejściowe dwuskrzydłowe, których przepływ powietrza wynosi : (1,8 x 2,05 = 3,69 m²) co stanowi 141% powierzchni kłap oddymiających, warunek jest spełniony.
- 46.** Wentylacja projektowanych garaży.
- nawiew grawitacyjny za pomocą otworu w ścianie o wymiarach 300x400mm, który zabezpieczony jest kratką stalową malowaną proszkowo w kolorze RAL 8004. Nad otworem wlotowym wykonać okap o szerokości 450mm i 250mm długości ze spadkiem 30 stopni, który należy wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 8004. Otwory należy wykonać zgodnie z rzutem przyziemia, dół otworu wlotowego na poziomie + 3,5m licząc od posadzki garażu. Kanał wewnętrzny typu ZET o wymiarach : 300x400mm, wykonać z blachy stalowej, ocynkowanej, gdzie wylot z kanału

umieszczony jest na wysokości 0,3m od poziomu posadzki i zabezpieczony jest kratką metalową lub siatką, ocynkowaną.

- wywiew grawitacyjny i częściowo wymuszony za pomocą wentylatora wyciągowego zasilanego energią elektryczną o średnicy (ϕ 315 mm) o następujących, równoważnych parametrach technicznych
 - * wentylator osiowy,
 - * napięcie wejściowe : od 4 do 10 [V],
 - * prędkość obrotowa : od 885 do 1675 [obr/minutę],
 - * pobór mocy : od 29 do 167 [W],
 - * natężenie : od 0,2 do 1,1 [A],
 - * wydajność maksymalna : od 1590 do 3015 [m³/h],
 - * poziom ciśnienia akustycznego : od 42 do 57 [dB[A]],
 - * stopień ochrony : IP44,
 - * łożyska kulkowe,
 - * silnik posiada termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniem,
 - * obudowa wykonana z galwanizowanej blachy,
 - * wirnik z tworzywa sztucznego ze specjalnych łopatek, które emitują niski poziom hałasu,
 - * zabezpieczenie przed korozją farbami poliestrowymi,
- Nad otworem wylotowym wykonać okap o szerokości 450mm i 250mm długości ze spadkiem 30 stopni, który należy wykonać z blachy stalowej powlekaanej w kolorze RAL 8004. Otwory należy wykonać zgodnie z rzutem przyziemia, dół otworu wylotowego na poziomie + 3,5m licząc od posadzki garażu.
- 47.** Posadzki w projektowanych i istniejących garażach samochodowych wykonać wylewane na mokro z betonu klasy C30/37 (B37) o grubości 20cm, zatarte na gładko, zbrojone stalą : dołem (ϕ) 10 A-IIIN/RB500 co 20/20cm, górą (ϕ) 8 A-IIIN/RB500 co 25/25cm.
- 48.** W garażach projektowanych posadzki betonowe zatarte na gładko oraz schody zejściowe w istniejącym garażu wykończyć powłokami epoksydowymi. Zastosować samorozlewny posadzkowy system epoksydowy jako produkt równoważny o podobnych następujących parametrach technicznych i wytrzymałościowych :
- gęstość systemu : ok. 2 g/cm³ ISO 3219,
 - zawartość ZLO : 0 g/l,
 - twardość : 80 +- 2 Sh D ISO 868 po 28 dniach w temperaturze 20 stopni,
 - przyleganie : 3,5 MPa / pęknięcie betonu DIN EN 13578 : 2004,
 - połysk [60] : mat,
 - wytrzymałość na ściskanie / zginanie : 50 /25 MPa,
 - temperatura szklenia : 90-120 stopni C,
 - stosunek wagowy mieszania A i B : 100 : 10 (wagowo, komponent A do B),
 - produkt wodorozcieńczalny, wysycha od góry,
 - reaktywny system, utwardza się do stałego materiału po aplikacji,
 - polimer, addukt aminy epoksydowej : zawartość 50-70%,
 - stan fizyczny : lepka ciecz,
 - temperatura wrzenia : > 100 stopni C,
 - temperatura zapłonu : > 100 stopni C,
 - właściwości wybuchowe : nie posiada,
 - lepkość dynamiczna : 950 mPa*s w 25 stopniach C (ISO 3219),
 - produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną, żywica epoksydowa, średnia masa cząsteczkowa < 700 : zawartość 50 – 100%,
 - żywica epoksydowa : CAS – 55492-52-9, zawartość 25 – 50%,

- pochodne mono [(c 12-14-alkiloksy) metylowe]oksiranu : zawartość 10 – 25%,
- 49. Nad salą wielofunkcyjną budynku OSP w stropodachu zaprojektowano naświetla dachowe o wymiarach otworu montażowego 120cm x 120cm o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,10$ ($W/m^2 \cdot k$), wyposażone w siłowniki zasilane elektrycznie, naświetla o odporności ogniowej EI30.
- 50. W pomieszczeniu garażu OSP wykonać stanowiskowe odciągi spalin dla każdego stanowiska oddzielnie zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi oraz normami.
- 51. W pomieszczeniu garażu OSP dla każdego stanowiska garażowego wykonać liniowy odpływ wody za pomocą kratki odpływowej ze stali nierdzewnej. Wykonać kopertowy odpływ, spadek z posadzki do wewnątrz kratki odpływowej.
- 52. Z komunikacji ogólnej przy sali wielofunkcyjnej na piętrze w budynku OSP w stropodachu wykonać wyłaz na dach o wymiarach 60x80cm o odporności ogniowej EI30 wraz z drabiną wyłazową.
- 53. Maszt antenowy, radiowy z syreną alarmową wykonać o konstrukcji stalowej, montowany na stropodachu budynku OSP nad salą wielofunkcyjną wraz z odciągami, które należy mocować do trzpieni żelbetowych, które należy wykonać z czterech stron w ścianach budynku, które muszą posiadać zakotwienie w ławach fundamentowych. Projektant branży konstrukcyjnej musi dokonać stosownych obliczeń i musi podać odpowiednie zakotwienie odciągów i sposób posadowienia masztu w projekcie technicznym.

1.7.16. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO PFU :

1. Funkcja i sposób użytkowania budynku :

Rodzaj obiektu :

1. Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego w skład którego wchodzi :

- budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej,
- budynek administracyjno-socjalny OSP wraz z garażami,
- budynek ratownictwa medycznego,
- budynek komisariatu policji

Obiekt będą pełnił funkcję budynku użyteczności publicznej

2. Adres inwestycji :

Miejscowość : Wysoka, Gmina Wysoka, działka Nr 491, jednostka

ewidencyjna : Miasto Wysoka : 301909_4, obręb ewidencyjny :

Obręb (0001), powiat pilski, województwo wielkopolskie.

3. Dane pożarowe obiektu :

3.1. Podstawowe dane wskaźnikowe:

Budynek o zagrożeniu pożarowym :

Centru Zarządzania Kryzysowego w Wysokiej :

ZL III i PM, $Q_d < 500$ MJ/m²·s.,

3.2. Kategoria zagrożenia ludzi : ZL III z wydzielonym pomieszczeniem sali wielofunkcyjnej
ZLI = 100 osób

3.3. Powierzchnia zabudowy :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego = 1.210,14 m²

3.4. Powierzchnia wewnętrzna :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego = 1.670,15 m² w tym :

- budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej
powierzchnia wewnętrzna = 383,45 m²
- budynek administracyjno-socjalny OSP z garażami
powierzchnia wewnętrzna = 637,74 m²
- budynek ratownictwa medycznego
powierzchnia wewnętrzna = 269,74 m²
- budynek komisariatu policji
powierzchnia wewnętrzna = 379,22 m²

3.5. Ilość kondygnacji :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego - nadziemnych : 2
- podziemnych : 0

W tym garaże remizy OSP - nadziemnych : 1
- podziemnych : 0

3.6. Kubatura budynku :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego = 8.618,05 m³.

3.7. Wysokość :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego o wysokości 6,87 m i 7,87 m w całości zaliczany do grupy wysokości niski – poniżej 12 m.

3.8. Przewidywania, całkowita ilość osób w obiekcie

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego : 135 osób w tym :

- budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej : 50 osób
- budynek administracyjno-socjalny OSP z garażami : 50 osób
- budynek ratownictwa medycznego : 10 osób
- budynek komisariatu policji : 25 osób

3.9. Kondygnacja, na której przewiduje się największą ilość osób :

- budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej
II kondygnacja do 50 osób
- budynek administracyjno-socjalny OSP z garażami
II kondygnacja do 50 osób
- budynek ratownictwa medycznego
II kondygnacja do 6 osób
- budynek komisariatu policji
II kondygnacja do 20 osób

3.10. Największa ilość osób w pomieszczeniu :

- budynek administracyjno-socjalny OSP z garażami
pomieszczenie Nr 29 (sala narad i szkoleń) do 100 osób
- budynek ratownictwa medycznego
pomieszczenie Nr 16 (pomieszczenie wielofunkcyjne) do 6 osób
- budynek komisariatu policji
pomieszczenie Nr 24 (sala narad) do 20 osób

3.11. Powierzchnia największej strefy pożarowej ZL :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego – budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej : 383,45 m²

3.12. Powierzchnia największej strefy pożarowej PM i Qd w tej strefie pożarowej :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego – garaże dla wozów ratowniczo-gaśniczych OSP

PM i Qd < 500 MJ/m² : 295,42 m²

3.13. Powierzchnia strefy pożarowej PM o największym Q_d : Nie dotyczy.

4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W budynkach nie przewiduje się występowania substancji i materiałów łatwopalnych w rozumieniu przepisu w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków.

5. Odległość od obiektów sąsiadujących :

5.1. Od strony wschodniej projektowany budynek usytuowany jest w odległości 90,0m i 97,00m od granicy działki Nr 490 oraz w odległości 280,0m od budynku oczyszczalni ścieków usytuowanego na działce Nr 489. Ponadto projektowany budynek usytuowany jest w odległości 43,0m od zaprojektowanych budynków gospodarczych Zakładu Gospodarki Komunalnej.

5.2. Od strony zachodniej projektowany budynek usytuowany jest w odległości 146,0m od granicy działki Nr 861 oraz w odległości 194,0m od istniejącego budynku mieszkalnego, jednorodzinnego usytuowanego na działce Nr 859.

5.3. Od strony północnej projektowany budynek usytuowany jest w odległości 8,00m i 12,50m od granicy działki drogowej Nr 488. Od strony północnej w odległości 500,0m od projektowanego budynku nie znajdują się żadne budynki i budowle. Są tylko pola uprawne.

5.4. Od strony południowej projektowany budynek usytuowany jest w odległości 16,0m i 44,24m od granicy działki drogowej Nr 495. Od strony północnej w odległości 500,0m od projektowanego budynku nie znajdują się żadne budynki i budowle. Są tylko pola uprawne.

6. Kategoria zagrożenia pożarowego :

Ze względu na funkcję i sposób użytkowania obiekt zakwalifikowano :
budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego do kategorii
zagrożenia ludzi ZL III i PM i $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$.

7. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego :

Q_d poniżej 500 MJ/m^2 .

8. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych :

W budynkach nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

9. Podział obiektu na strefy pożarowe :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego podzielono na pięć stref pożarowych

I strefa pożarowa : budynek administracyjno-socjalny Zakładu Gospodarki Komunalnej o powierzchni ZLIII = $383,45 \text{ m}^2$ mniejszej od dopuszczalnej wynoszącej dla ZLIII = $10.000,00 \text{ m}^2$,

II strefa pożarowa : budynek administracyjno-socjalny remizy OSP o powierzchni ZLIII = $342,32 \text{ m}^2$ mniejszej od dopuszczalnej wynoszącej dla ZLIII = $10.000,00 \text{ m}^2$, z wydzielonym pomieszczeniem sali wielofunkcyjnej ZLI = 100 osób (ZLI = $137,82 \text{ m}^2$),

III strefa pożarowa : budynek remizy OSP – część garażowo-gospodarcza o powierzchni PM i $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2 = 295,42 \text{ m}^2$, mniejszej od dopuszczalnej wynoszącej dla PM i $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2 = 20.000,00 \text{ m}^2$,

IV strefa pożarowa : budynek ratownictwa medycznego z wydzielonym pomieszczeniem garażowym o powierzchni ZLIII = $227,17 \text{ m}^2$ mniejszej od dopuszczalnej wynoszącej dla ZLIII = $10.000,00 \text{ m}^2$, pomieszczenie garażowe

PM i $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2 = 42,57 \text{ m}^2$,

V strefa pożarowa : budynek komisariatu policji z wydzielonymi dwoma pomieszczeniami garażowymi o powierzchni ZLIII = $337,06 \text{ m}^2$ mniejszej od dopuszczalnej wynoszącej dla ZLIII = $10.000,00 \text{ m}^2$, pomieszczenie garażowe PM i $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2 = 42,16 \text{ m}^2$,

W budynku Centrum Zarządzania Kryzysowego w każdej strefie pożarowej ZLIII zaprojektowano pomieszczenie techniczne dla powietrznych pomp ciepła wraz z zasobnikiem wody. Pomieszczenia techniczne zostały wydzielone pożarowo, wejście od wewnątrz z komunikacji ogólnej o szerokości $1,55 \text{ m}$ poprzez drzwi pożarowe klasy EI30 i ściany oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI60. Drzwi wyposażić w samozamykacze.

Pomiędzy częścią socjalną a częścią garażową remizy OSP zaprojektowano ścianę oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI60 z otworem drzwiowym zamykanym drzwiami dwuskrzydłowymi o odporności ogniowej EI60, które muszą być wyposażone w samozamykacz. W ścianach pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi zaprojektowano okna aluminiowe o odporności ogniowej EI30, rozwieralne, wyposażone w samozamykacz i zamykane na kluczyk. Ściany oddzielenia pożarowego w strefach ZLIII w których projektuje się wydzielone pożarowo garaże zaprojektowano o odporności ogniowej REI60 oraz stropy między kondygnacyjne o odporności ogniowej REI60. Ściany i stropodachy projektowanego budynku ocieplone zostaną wełną mineralną.

W budynku ratownictwa medycznego w ścianie oddzielenia pożarowego drzwi do garażu ze strefy ZLIII należy wykonać o odporności ogniowej EI60, które muszą być wyposażone w samozamykacz. Antresola w pomieszczeniu garaży dla wozów ratowniczo-gaśniczych OSP, która znajduje się nad pomieszczeniami gospodarczymi nie może być w żaden sposób zabudowana od strony pomieszczenia garaży żadną przegrodą aż do pełnej wysokości antresoli. Pomiędzy dwiema strefami pożarowymi, między otworami okiennymi i drzwiowymi zgodnie z projektem wymurować należy na zewnątrz filarki, które mają wystawać poza lico ścian 36 cm . Filarki wymurować z cegły pełnej o szerokości 25 cm wraz z wykonaniem ocieplenia z wełny mineralnej lub wełny skalnej o grubości 5 cm . Naświetla dachowe w stropodachu nad salą narad w budynku administracyjno-socjalnym remizy OSP wykonać o odporności ogniowej EI30, które należy wyposażić w samozamykacze. Do pomieszczeń serwerowni we wszystkich budynkach w strefach ZLIII wykonać drzwi wejściowe o odporności pożarowej EIS30, dymoszczelne, które należy wyposażić w samozamykacze. Ze względu na wydzielenie pożarowo pomieszczeń klatek schodowych sali wielofunkcyjnej w budynku OSP zaprojektowano w stropie nad ostatnią kondygnacją dwa otwory o wymiarach : $100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm}$. Klapy oddymiające, których czynny otwór i przepływ powietrza wynosi : $(3 \times 0,72 \text{ m}^2 = 2,16 \text{ m}^2)$. Klapy oddymiające o własnej podstawie, wykonane z blachy ocynkowanej o grubości blachy $1,5 \text{ mm}$. Na zewnątrz podstawę klap ocieplić wełną skalną o grubości 15 cm

o współczynniku $\lambda = 0,036$ (W/m*k), gęstość kg/m³ = 110 +/- 15. Obróbkę podstawy klap dymowych wykonać z papy podkładowej i nawierzchniowej zgrzewalnej mechanicznie NRO na przykład ICOPAL (FireSmart Solo papa), papa pokryciowa zgrzewalna mechanicznie LEMBIT SUPER W-PYE 250 S52 NRO LEMAR lub inny materiał równoważny o podobnych parametrach technicznych. Siłowniki klap sterowanie elektrycznie 24V, 2,5A. Kopała klap dymowych o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,10$ (W/m²*k). Nawiew klatek schodowych poprzez drzwi zewnętrzne wejściowe dwuskrzydłowe, których przepływ powietrza wynosi : (1,8 x 2,05 = 3,69 m²) co stanowi 141% powierzchni klap oddymiających, warunek jest spełniony.

10. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego o dwóch kondygnacjach nadziemnych, budynek niski (N), część socjalna ZL III, z wydzielonym pożarowo pomieszczeniem sali wielofunkcyjnej ZLI = 100 osób klasa odporności pożarowej "C". Zgodnie z § 212, pkt. 3, można obniżyć klasę odporności pożarowej ze względu na budynek niski (N) o dwóch kondygnacjach nadziemnych, gdzie wysokość pierwszej kondygnacji nie przekracza 9,0m, to dla ZL III, to klasę odporności pożarowej można obniżyć z "C" na "D". Część garażowa remizy OSP o jednej kondygnacji nadziemnej, budynek niski (N) PM i $Q_d < 500$ MJ/m² klasa odporności pożarowej "D". Dla całego budynku przyjęto klasę odporności pożarowej "D". Wymagana jest klasa odporności pożarowej dla całego budynku "D". Wobec tego przyjęto wymagania dla spełnienia co najmniej klasy "D" dla całego budynku odporności pożarowej i reakcji na ogień NRO. Przyjęte rozwiązania techniczne i materiałowe zapewniają, że wszystkie elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia NRO.

11. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej w zakresie klasy odporności ogniowej spełniają, co najmniej wymagania określone § 216.1.

Główna konstrukcja nośna : wymagana (R30), zaprojektowana (R60/R120),

Konstrukcja dachu : wymagana (-), zaprojektowana (-/R30)

Stropy kondygnacyjne : wymagana (REI30), zaprojektowana (REI60)

Ściany zewnętrzne : wymagana (EI 30), zaprojektowana (EI 120),

Ściany wewnętrzne : wymagana (-), zaprojektowana (EI 60),

Stropodach : wymagana (-), zaprojektowano (R30)

Ściana oddzielenia pożarowego pomiędzy częścią socjalną a częścią garażową w budynku remizy OSP:

wymagana (REI 60), zaprojektowana (REI 60)

Biegi klatki schodowej i spoczniki : wymagana (R30), zaprojektowana (R60)

Przekrycie dachu : wymagana (-), zaprojektowana (-). Zaprojektowano przekrycie dachu z papy termozgrzewalnej jako nierozprzestrzeniająca ognia NRO.

12. Warunki ewakuacji :

Ewakuacja z budynku administracyjno-socjalnego Zakładu Gospodarki Komunalnej -

poprzez główne wyjście ewakuacyjne poprzez komunikację o szerokości : 1,80m, 2,16m, hol, wiatrołap o szerokości : 5,16m, za pomocą drzwi dwuskrzydłowych, symetrycznych o wymiarach otworu przejścia : 1,80m i wymiarach skrzydła : 0,9m + 0,9m i wysokości 2,05m. Długość dojścia od najdalej oddalonego pomieszczenia dla ZLIII do drzwi wyjściowych, ewakuacyjnych w jednym kierunku nie przekracza 30,0m i wynosi 26,5m w tym na drodze poziomej nie przekracza 20,0m i wynosi 9,0m oraz 15,0m. Wysokość pomieszczenia ewakuacyjnego wynosi 3,05m. Ewakuacja z piętra budynku poprzez klatkę schodową, betonową o szerokości biegów 1,53m i wymiarach spocznika 1,53m x 1,53m. Biegi klatki schodowej wyposażone są w balustrady ochronne o wysokości $h = 1,1m$.

Ewakuacja z budynku administracyjno-socjalnego remizy OSP - poprzez główne wyjście ewakuacyjne poprzez komunikację o szerokości : 1,50m, 1,80m, 2,16m, 5,16 hol, wiatrołap o szerokości : 2,16m, za pomocą drzwi dwuskrzydłowych, symetrycznych o wymiarach otworu przejścia : 1,80m i wymiarach skrzydła : 0,9m + 0,9m i wysokości 2,05m. Długość dojścia od najdalej oddalonego pomieszczenia dla ZLIII do drzwi wyjściowych, ewakuacyjnych w jednym kierunku nie przekracza 30,0m i wynosi 20,5m w tym na drodze poziomej nie przekracza 20,0m i wynosi 10,0m oraz 16,0m. Długość dojścia od pomieszczenia sali wielofunkcyjnej ZLI w obu kierunkach nie przekracza 40m i wynosi 20,5m i 29,5m. Wysokość pomieszczenia ewakuacyjnego wynosi 3,05m. Ewakuacja z piętra budynku poprzez klatkę schodową, betonową o szerokości biegów 1,25m i wymiarach spocznika 1,80m x 2,76m. Biegi klatki schodowej wyposażone są w balustrady ochronne o wysokości $h = 1,1m$. Ewakuacja z budynku garażowego remizy OSP - (dla strefy PM) poprzez wyjście ewakuacyjne poprzez komunikację o szerokości 2,16m, za pomocą drzwi dwuskrzydłowych, niesymetrycznych o wymiarach otworu przejścia : 1,20m i wymiarach skrzydła : 0,9m + 0,3m i wysokości 2,05m. Długość dojścia od najdalej oddalonego pomieszczenia dla PM do drzwi wyjściowych, ewakuacyjnych w jednym kierunku nie przekracza 60,0m w tym na drodze poziomej 20,0m i wynosi 7,5m. Wysokość pomieszczeń na drodze ewakuacji wynosi 3,05m oraz 5,50m. Ewakuacja z pomieszczeń garażowych z czterema garażami murowanymi bezpośrednio z każdego pomieszczenia na zewnątrz budynku. Ewakuacja z budynku ratownictwa medycznego - poprzez główne wyjście ewakuacyjne poprzez komunikację o szerokości : 1,50m, 1,80m, hol, wiatrołap o szerokości : 3,0m, za pomocą drzwi dwuskrzydłowych, symetrycznych o wymiarach otworu przejścia : 1,80m i wymiarach skrzydła : 0,9m + 0,9m i wysokości 2,05m. Długość dojścia od najdalej oddalonego pomieszczenia dla ZLIII do drzwi wyjściowych, ewakuacyjnych w jednym kierunku nie przekracza 30,0m i wynosi 24,0m w tym na drodze poziomej nie przekracza 20,0m i wynosi 14,0m oraz 16,0m. Wysokość pomieszczenia ewakuacyjnego wynosi 3,05m. Ewakuacja z piętra budynku poprzez klatkę schodową, betonową o szerokości biegów 1,25m i wymiarach spocznika 1,60m x 2,76m. Biegi klatki schodowej wyposażone są w balustrady ochronne o wysokości $h = 1,1m$. Ewakuacja z budynku komisariatu policji - poprzez główne wyjście ewakuacyjne poprzez komunikację o szerokości : 1,80m, 2,16m, hol, wiatrołap o szerokości : 5,16m, za pomocą drzwi dwuskrzydłowych, symetrycznych o wymiarach otworu przejścia : 1,80m i wymiarach skrzydła : 0,9m + 0,9m i wysokości 2,05m. Długość dojścia od najdalej oddalonego pomieszczenia dla ZLIII do drzwi wyjściowych, ewakuacyjnych w jednym kierunku nie przekracza 30,0m i wynosi 25,5m w tym na drodze poziomej nie przekracza 20,0m i wynosi 7,0m oraz 14,5m. Wysokość pomieszczenia ewakuacyjnego wynosi 3,05m. Ewakuacja z piętra budynku poprzez klatkę schodową, betonową o szerokości biegów 1,53m i wymiarach spocznika 1,53m x 1,53m. Biegi klatki schodowej wyposażone są w balustrady ochronne o wysokości $h = 1,1m$. We

wszystkich drzwi ewakuacyjnych wyjściowych na zewnątrz z budynków i z wiatrołapów należy wyposażyć w samozamykacze. Dotyczy zarówno skrzydła czynnego i biernego.

13. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, w szczególności

- 13.1.** Oświetlenie awaryjne wymagane w ciągach komunikacyjnych oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Oświetlenie awaryjne należy wykonać wg PN-EN 1838. Oznakowanie awaryjne ewakuacyjne kierunków ewakuacji – znaki na oprawach podświetlonych lub oprawach oświetlenia ewakuacyjnego. Szczegóły wg odrębnego opracowania.
- 13.3.** Oświetlenie ewakuacyjne wymagane w ciągach komunikacyjnych oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać wg PN-EN 1838. Oznakowanie ewakuacyjne kierunków ewakuacji – znaki na oprawach podświetlonych lub oprawach oświetlenia ewakuacyjnego. Szczegóły wg odrębnego opracowania.
- 13.4.** Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odłączający poszczególne strefy pożarowe i cały budynek znajduje się na poziomie parteru w pobliżu głównego wejścia do budynku. Szczegóły wg odrębnego opracowania.
- 13.5.** Zabezpieczenie przepustów – ściana oddzielenia pożarowego od pomieszczeń parteru i piętra i klatki schodowej (ściany o odporności ogniowej (EI/REI 60) jeżeli średnica przepustu > 4cm – szczelność i izolacyjność ogniowa (EI) musi być odpowiednia do wymaganej klasy przegrody.
- 13.6.** Wymagania dla urządzenia piorunochronnego wg PN-IEC 61024-1-1:2002.
- 13.7.** Wymagania szczególne dla Instalacji elektrycznych :
- A.** Budynku o kategorii zagrożenia ludzi ZL – sugerowana klasa reakcji na ogień to: Dca-s2,d1,a3 lub Dca-s2,d1,a2 w częściach poza drogami ewakuacyjnymi oraz klasa B2ca-s1b,d1,a1 w obrębie dróg ewakuacyjnych.
- 13.8.** Zabezpieczenie przepustów instalacji grzewczej i wod.-kan., ściany o odporności ogniowej > EI/REI 30, jeżeli średnica przepustu > 4cm – szczelność i izolacyjność ogniowa (EI) musi być taka sama jak wymagana klasa przegrody.
- 13.9.** Zabezpieczenie przepustów instalacji grzewczej i wod.-kan., ściany o odporności ogniowej > EI/REI 30, jeżeli średnica przepustu > 4cm – szczelność i izolacyjność ogniowa (EI) musi być taka sama jak wymagana klasa przegrody.

14. Wyposażenie w gaśnice :

Dobór i sposób rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego ustala właściciel lub zarządzający obiektem . Wymagana jest jedna masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy na każde 200 m² powierzchni użytkowej z dodatkowym wyposażeniem w gaśnice w pomieszczeniu technicznym pomp ciepła. W budynku OSP i Zakładu Gospodarki Komunalnej zaprojektowano hydranty wewnętrzne do gaszenia pożaru na każdej kondygnacji o średnicy (fi) 25mm z węzłem półsztywnym o długości 30m, umieszczonym w szafce ściennej.

15. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru :

Na terenie działki Nr 491 zaprojektowano lokalizację 2 hydrantów p.poż., zewnętrznych,

nadziemnych, do zewnętrznego gaszenia pożaru, które będą podłączone do projektowanej sieci gminnej sieci wodociągowej o średnicy Dn 110mm. Hydranty Dn 100mm o wydajności 10 dm³/s z hydrantu znajdującego się w odległości nie większej niż 75 od chronionego obiektu, odległość do hydrantu wynosi 6,0m. Lokalizację drugiego hydrantu zaprojektowano w odległości 40,0m od chronionego budynku i w odległości 80,0m od drugiego hydrantu. Projekt sieci wodociągowej wraz z hydrantem nadziemnym p.poż., zostanie opracowany w osobnym projekcie. Na inwestorze lub zarządcy obiektu spoczywa obowiązek, aby zapewnić odpowiednią ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

16. Drogi pożarowe :

Dojazd pożarowy do projektowanego budynku odbywać się będzie za pomocą istniejącej drogi publicznej, gminnej, utwardzonej, to jest działki Nr 488 o nawierzchni betonowej o szerokości drogi 4,5m i za pomocą wewnętrznej drogi utwardzonej zlokalizowanej na terenie działki Nr 491 o szerokości 5,0m i 6,0m. Spadek dróg dojazdowych nie przekracza spadku 5% i wynosi od 2% do 3%. Zgodnie z § 12, pkt.7, dla projektowanych budynków o jednej kondygnacji nadziemnej i wysokości mniejszej od 12m, zapewnione jest połączenie z drogą pożarową z wyjść z budynku utwardzonym dojściem z kostki betonowej, brukowej, bezpośrednio na teren utwardzony o szerokości 2,0m i długości nie przekraczającej 30,0m.

17. Postawa Prawna :

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

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

3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Z dnia 14 grudnia 2015 poz. 2117).

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r., w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z dnia 17 września 2021 poz. 1722).

1.8. Założenia do konstrukcji :

1.8.1. Obciążenia które należy przyjąć do obliczeń :

Eurokod 1, PN-EN 1991-1-7:2006

- **część 1-1**, oddziaływania ogólne, ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
- **część 1-2**, oddziaływania ogólne, oddziaływanie na konstrukcję w warunkach pożaru,
- **część 1-3**, oddziaływania ogólne, obciążenie śniegiem,
- **część 1-4**, oddziaływania ogólne, oddziaływania wiatru,
- **część 1-5**, oddziaływania ogólne, oddziaływania termiczne,
- **część 1-6**, oddziaływania ogólne, oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji,
- **część 1-7**, oddziaływania ogólne, oddziaływania wyjątkowe.

Eurokod 2, PN-EN 1992-2:2006

- **część 1-1**, reguły ogólne i reguły dla budynków,
- **część 1-2**, reguły ogólne, projektowanie z uwagi na warunki pożarowe,
- **część 4**, projektowanie zamocowań w betonie.

Eurokod 3, PN-EN 1993-1-3:2006

- **część 1-1**, reguły ogólne i reguły dla budynków,
- **część 1-2**, reguły ogólne, obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.

Eurokod 5, PN-EN 1995-1-1:2005

- **część 1-1**, postanowienia ogólne, reguły ogólne i reguły dotyczące budynków,
- **część 1-2**, postanowienia ogólne, projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.

Eurokod 6, PN-EN 1996-1-1:2006

- **część 1-1**, reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych,
- **część 1-2**, reguły ogólne, projektowanie z uwagi na warunki pożarowe,
- **część 2**, wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów,
- **część 3**, uproszczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych.

Eurokod 7, PN-EN 1997-1:2005, PN-EN 1997-2:2007

- **część 1**, zasady ogólne,
- **część 2**, rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

1.8.2. Warunki gruntowo-wodne :

Opisane zostały w dołączonej opinii geotechnicznej.

1.8.3. Kategoria geotechniczna budynku :

Projektowane posadowienie łąw fundamentowych pod budynkami zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektów budowlanych.

1.8.4. Posadowienie łąw i stóp fundamentowych :

Posadowienie bezpośrednio łąw i stóp fundamentowych pod projektowane ściany konstrukcyjne budynku i słupy żelbetowe poprzez warstwę chudego betonu C8/10 o grubości 10cm. Poziom posadowienia projektowanych łąw i stóp fundamentowych wynosi :
 - 0,9m poniżej istniejącego poziomu terenu. Prace ziemne i fundamentowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi. Przed wykonaniem podkładu z chudego betonu należy wykonać podbudowę z podsypki piaskowej o grubości 20cm, zagęszczonej mechanicznie do $ID = 1,0$ warstwami zgodnie z normą. Ławy fundamentowe należy posadzić na nienaruszone dno wykopu, tak aby nie naruszać istniejącej struktury gruntu. Ostatnią fazę robót ziemnych należy wykonać ręcznie.

1.8.5. Ławy i stopy fundamentowe :

Pod projektowane ściany konstrukcyjne wykonać ławy fundamentowe jako żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą : A-IIIN/RB500 oraz strzemiona : A-I/PB240 co 20 i co 25cm. Po stronie Wykonawcy należy opracowanie projektu technicznego i wykonawczego branży konstrukcyjnej oraz należy dokonać stosownych obliczeń.

1.8.6. Ściany fundamentowe :

Ściany fundamentowe projektowane wykonać z bloczków betonowych z betonu klasy C20/25 o grubości ścian 25cm, na zaprawie cementowej M15, następnie od strony zewnętrznej wykonać izolację pionową, przeciwwilgociową stosując izolację bitumiczną na zimno, dwukrotna aplikacja.

1.8.7. Ściany parteru :

Ściany projektowane konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonać z bloczków silikatowych na przykład typu SILKA klasy M20, lub innego producenta o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych na klej o wytrzymałości zaprawy cementowej M20 o grubości ściany 25cm. Pierwszą warstwę bloczków wymurować na zaprawie cementowej M20.

1.8.8. Słupy i trzpienie żelbetowe :

Słupy i trzpienie żelbetowe wykonać jako żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą : A-IIIN/RB500 oraz strzemiona : A-I/PB240. Ilość i wielkość elementów konstrukcyjnych i usztywniających określi projektant branży konstrukcyjnej.

Po stronie Wykonawcy należy opracowanie projektu technicznego i wykonawczego branży konstrukcyjnej oraz należy dokonać stosownych obliczeń.

1.8.9. Podciągi żelbetowe i stalowe :

Podciągi żelbetowe wykonać jako żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą : A-IIIN/RB500 oraz strzemiona : A-I/PB240. Ilość i wielkość elementów konstrukcyjnych określi projektant branży konstrukcyjnej. Po stronie Wykonawcy należy opracowanie projektu technicznego i wykonawczego branży konstrukcyjnej oraz należy dokonać stosownych obliczeń.

1.8.10. Nadproża żelbetowe strunobetonowe, stalowe:

Nadproża żelbetowe wykonać jako żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą : A-IIIN/RB500 oraz strzemiona : A-I/PB240. Ponadto można zastosować prefabrykowane nadproża strunobetonowe lub także stalowe. Ilość i wielkość elementów konstrukcyjnych określi projektant branży konstrukcyjnej. Po stronie Wykonawcy należy opracowanie projektu technicznego i wykonawczego branży konstrukcyjnej oraz należy dokonać stosownych obliczeń.

1.8.11. Stropodach nad parterem :

Stropodach nad parterem wykonać prefabrykowany, strunobetonowy typu SMART lub inny innego producenta jako produkt równoważny, który będzie posiadał takie same parametry techniczne i wytrzymałościowe. Płyty stropowe o szerokości 60cm z otworami podłużnymi, płyty o grubości 20cm. Zaprojektowany strop nie wymaga użycia ciężkiego sprzętu, wystarczy zestaw z HDS, nie wymaga stęplowania i szalowania, charakteryzuje się wysoką wytrzymałością, dobrą izolacyjnością akustyczną i dobrą odpornością ogniową, która wynosi REI 60. Wykonać stropodach nad parterem o obciążeniu użytkowym wynoszącym 3,0 kN/m² i o obciążeniu całkowitym wraz z ciężarem własnym stropu wynoszącym do 5,0 kN/m². Ilość i wielkość elementów konstrukcyjnych określi projektant branży konstrukcyjnej. Po stronie Wykonawcy należy opracowanie projektu technicznego i wykonawczego branży konstrukcyjnej oraz należy dokonać stosownych obliczeń.

1.8.12. Wieńce żelbetowe i wylewki stropowe :

Wieńce żelbetowe i wylewki stropowe wykonać jako żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą : A-IIIN/RB500 oraz strzemiona : A-I/PB240. Ilość i wielkość elementów konstrukcyjnych określi projektant branży konstrukcyjnej. Po stronie Wykonawcy należy opracowanie projektu technicznego i wykonawczego branży konstrukcyjnej oraz należy dokonać stosownych obliczeń.

1.9. Instalacje sanitarne :

1.9.1. Instalacje sanitarne zewnętrzne (przyłącza, przykanaliki, sieci zewnętrzne) :

Należy zaprojektować przyłącze kanalizacji sanitarnej, wodociągowe oraz należy wykonać odwodnienie powierzchni utwardzonych powierzchniowo na tereny biologicznie czynne na terenie działki objętej planowaną inwestycją.

1.9.2. Wykonanie nowych instalacji sanitarnych wewnętrznych :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego należy wyposażyć w następujące wewnętrzne instalacje sanitarne :

- wewnętrzną instalację wody zimnej,
- wewnętrzną instalację hydrantową p.poż., hydranty z wężem półsztywnym o średnicy (fi) 25mm w budynku administracyjno-socjalnym OSP oraz w budynku administracyjno-socjalnym Zakładu Gospodarki Komunalnej, na wszystkich kondygnacjach,
- wewnętrzną instalację wody w pomieszczeniu garażowym OSP do napełniania wozów strażackich wodą wraz z zaworem, zakończonym wylotem hydrantowym,
- wewnętrzną instalację ciepłej wody użytkowej,
- wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania (ogrzewanie podłogowe), nagrzewnice
- wewnętrzną instalację wentylacji grawitacyjnej i hybrydowej,
- wewnętrzną instalację mechaniczną, nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła w sali wielofunkcyjnej remizy OSP,
- instalację klimatyzacji w pomieszczeniach biurowych i administracyjnych,
- wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach garażowych OSP, garażu ambulansu, garażach Komisariatu Policji,
- instalacji odciągu spalin dla samochodów ratowniczo-gaśniczych remizy OSP,
- wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej,
- odwodnienie liniowe pomieszczeń garażowych OSP, ambulansu i garaży Komisariatu Policji wraz z separatorami,
- instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej,
- instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej,
- instalacja zewnętrzna odwodnienia powierzchni utwardzonych,
- instalacja gruntowej pompy ciepła wraz z rozdzielaczami i zasobnikiem,
- instalacja zewnętrzna c.o., wraz z odwiertami pod gruntową pompę ciepła.

Uwagi :

Wszystkie instalacje wewnętrzne należy wykonać osobno dla każdego budynku oddzielnie

tak aby każdy z nich mógł funkcjonować niezależnie

1.9.3. Instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej :

Budynki będą zasilane w wodę z sieci gminnej. Należy zaprojektować i wykonać nowe instalacje wody zimnej i ciepłej wody użytkowej. Przewody wodociągowe w pomieszczeniach prowadzić w warstwach posadzki lub w zabudowie. Podejścia w brzdach ściennych lub zabudowie. Materiały zastosowane do budowy instalacji oraz armatura sanitarna powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną. Izolacje zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.9.4. Instalacja centralnego ogrzewania :

Budynek Centrum Zarządzania Kryzysowego będzie zasilany w ciepło z projektowanych gruntowych pomp ciepła z pomieszczeń technicznych pomp ciepła. Należy zaprojektować i wykonać instalację ogrzewania podłogowego. Zaprojektować i wykonać nowe poziomy instalacji c.o. - zasilane z nowo projektowanego rozdzielacza c.o..

Ogrzewanie pomieszczeń warsztatowych i garażowych wykonać za pomocą nagrzewnic . Instalację centralnego ogrzewania zaprojektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami) – dział IV, rozdział IV, dział IV rozdział VI, dział X, oraz załącznikami do w/w. Rozporządzenia.

1.9.5. Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna :

Pomieszczenia administracyjno-socjalne należy wyposażyć w wentylację grawitacyjną – hybrydową, częściowo wymuszoną (nawiew poprzez nawietrzaki higrosterowalne umieszczone w górnej ramie okiennej, wywiew poprzez kanały wentylacyjne, kominowe wspomagane turbowentylatorami, które umieszczone są na górnej czapie kominowej). Proponuje się wykonanie kominów z gotowych pustaków betonowych zakończonych czapą z instalacją turbowentylatorów uruchamianych elektrycznie. Należy zapewnić wymianę wymaganą przepisami ilość wymian powietrza. W pomieszczeniu WC zastosować co najmniej wentylator wyciągowy wraz z kanałami wentylacyjnymi wywiewnymi. W sali wielofunkcyjnej remizy OSP należy zastosować wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z rekuperacją ciepła. W pomieszczeniach garażu remizy OSP należy zaprojektować instalację odciągu spalin dla każdego stanowiska oddzielnie oraz należy zaprojektować system suszenia węży strażackich z wykorzystaniem rozwiązania systemowego za pomocą urządzenia służącego do suszenia tzw. suszarki. Zaprojektować wentylację nawiewną i wywiewną pomieszczeń garażowych. Zaprojektowana i wykonana

instalacja wentylacji winna spełniać wymagania Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późn. zm.) – dział IV rozdział V, dział IV rozdział VI, dział X, oraz załącznikami do ww. rozporządzenia. Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania koncepcji i projektu technicznego. Skuteczność działania wentylacji potwierdzić protokołem kominiarskim po wykonaniu robót.

1.9.6. Kanalizacja sanitarna :

Instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektować i wykonać na całej powierzchni objętej budową łącznie z poziomami podposadzkowymi i uzbrojeniem do ściany zewnętrznej budynków włącznie. Podejścia poziomymi i pionami do poszczególnych przyborów sanitarnych. Instalacja winna spełniać wymagania Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami) – dział IV rozdział 2 oraz załącznikami do rozporządzenia. Prowadzenie instalacji kryte w warstwach posadzki budynku oraz w zabudowie i bruzdach ściennych. Zastosowane materiały do budowy instalacji oraz przybory sanitarne winny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie, stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Lokalizację urządzeń uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania koncepcji i projektu technicznego branży sanitarnej. Należy z pomieszczeń garaży warsztatu zapewnić odprowadzenia wody poprzez separatory przed odprowadzeniem do gminnej kanalizacji sanitarnej.

1.9.7. Kanalizacja deszczowa :

Odprowadzanie wody opadowej z budynków powierzchniowo na teren działki Nr 491. Wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami) – dział IV rozdział 2 oraz załącznikami do rozporządzenia. Prowadzenie instalacji kryte w warstwach posadzki budynku oraz w zabudowie i bruzdach ściennych. Zastosowane materiały do budowy instalacji oraz przybory sanitarne winny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie, stosowne atesty i aprobaty techniczne.

1.10. Instalacje i przyłącza elektryczne i teletechniczne (niskoprądowe) :

1.10.1. Zasilanie :

Należy wykonać nowe przyłącze energetyczne do ZKL, które umieszczone będzie w szafce energetycznej w granicy działki Nr 491 od strony istniejącej drogi dojazdowej, gminnej. Wykonawca po wykonaniu bilansu mocy przyłączeniowej wystąpi do odpowiedniego zakładu energetycznego o wydanie warunków technicznych na nowe przyłącze energetyczne. Przewidzieć należy zasilanie elektryczne urządzeń (między innymi wentylacyjnych, c.w.u., teletechnicznych, urządzeń i wyposażenia zasilanego energią elektryczną).

1.10.2. Instalacja oświetlenia podstawowego :

Oparta na oprawach sufitowych natynkowych z energooszczędnymi źródłami światła (LED). Przy umywalkach dodatkowe miejscowe oświetlenie ścienne załączane odrębnym łącznikiem. Natężenie oświetlenia uzależnione od charakteru pomieszczeń : pomieszczenia biurowe, pomieszczenia przeznaczone na działalność usługową, warsztatową, ochrony osobistej (zgodnie ze sposobem użytkowania budynku) – 500lx, pomieszczenia socjalne i gospodarcze (pomocnicze) – 200lx, komunikacja – 150lx. W pomieszczeniach „mokrych” przewidzieć oprawy o odpowiedniej klasie szczelności. Sterowanie oświetleniem indywidualne z podziałem na sekcje umożliwiające ekonomiczne wykorzystanie opraw w zależności od aktualnych potrzeb.

Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania koncepcji i projektu technicznego branży elektrycznej.

1.10.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego :

Wytypowane oprawy oświetlenia podstawowego należy wyposażyć dodatkowo w inwertery o 1h czasie podtrzymania zasilania z własnego źródła. Czas żywotności inwerterów 3 lata. Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania koncepcji i projektu technicznego branży elektrycznej. Instalacja winna spełniać wymagania Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami) w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Projekt oświetlenia awaryjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.10.4. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego :

Wytypowane oprawy oświetlenia podstawowego należy wyposażyć dodatkowo w inwertery o 1h czasie podtrzymania zasilania z własnego źródła. Czas żywotności inwerterów 3 lata. Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania koncepcji

i projektu technicznego branży elektrycznej. Instalacja winna spełniać wymagania Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami) w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Projekt oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.10.5. Instalacja ogólnych gniazd wtykowych 230V :

Montaż gniazd wtykowych w każdym pomieszczeniu w ilości adekwatnej do jego funkcji i wielkości. Przewidzieć odpowiednie zabezpieczenia przeciwporażeniowe.

Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania koncepcji

i projektu technicznego branży elektrycznej. Instalacja winna spełniać wymagania

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami).

1.10.6. Instalacja dedykowanych gniazd wtykowych 230V :

Przewiduje się montaż gniazd 230V dedykowanych dla zasilania urządzeń

komputerowych oraz multimedialnych. Gniazda dedykowane instalowane na odrębnych

obwodach. Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania

koncepcji i projektu technicznego branży elektrycznej. Instalacja winna spełniać wymagania

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 1065 z 2019 r. z późniejszymi zmianami).

1.10.7. Instalacje teletechniczne i niskoprądowe :

Należy zaprojektować i wykonać :

instalację monitoringu wizyjnego, wewnętrznego i zewnętrznego,

instalację włamu i napadu wraz z czujkami ruchu w szczególności w pomieszczeniach administracyjno-socjalnych, ciągach komunikacyjnych, kancelariach tajnych, serwerowniach.

instalację telefoniczną : przewiduje się wykorzystanie sieci strukturalnej jako dostępu do sieci telefonicznej. Zaprojektować i wykonać odpowiednie okablowanie do aparatów

telefonicznych. Należy przewidzieć instalację 4 nowych aparatów telefonicznych cyfrowych.

Zaprojektować należy system sygnalizacji pożaru na wydzielonych pożarowo klatkach

schodowych wraz z systemem oddymiania klatek schodowych zgodnie z obowiązującymi

warunkami technicznymi i normami. Projekt oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego oraz

systemu oddymiania klatek schodowych należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń

przeciwpożarowych. Do pomieszczeń serwerowni i kancelarii tajnych należy zaprojektować system kontroli dostępu, który należy uzgodnić z Zamawiającym. Nad salą wielofunkcyjną remizy OSP, nad stropodachem należy zaprojektować maszt radiowy wraz z wyposażeniem oraz projektem technicznym branży konstrukcyjnej, elektrycznej i teletechnicznej. Dodatkowo budynek remizy OSP należy wyposażyć w dwa niezależne systemy syreny alarmowej.

1.10.8. Instalacja teletechniczna (komputerowa) :

Zaprojektować i wykonać instalację komputerową do prawidłowego funkcjonowania budynku Centrum Zarządzania Kryzysowego. Przewiduje się doprowadzenie instalacji teletechnicznej (komputerowej) do routera (proponowana lokalizacja : pomieszczenia serwerowni dla każdego budynku oddzielnie). Przewidzieć router umożliwiający przesyłanie sygnału do pomieszczeń, które na tym etapie są poza zakresem opracowania. UWAGA: dostawa, montaż i konfiguracja routera nie wchodzi w zakres niniejszego PFU i będzie objęta osobnym opracowaniem. Lokalizację urządzeń uzgodnić z Inwestorem na etapie opracowywania koncepcji i projektu technicznego. Ilość stanowisk roboczych wynika z ustaleń roboczych i wskazówek Inwestora, przy czym ich ostateczna i precyzyjna lokalizacja powinna być ustalona z wykonawcą okablowania przed rozpoczęciem prac. Przewidzieć doprowadzenie sygnału do komputerów, laptopów. Minimalne wymagania elementów okablowania komputerowego to rzeczywista kategoria 6 (komponenty)/ klasa E (wydajność całego systemu) w wersji nieekranowanej. Gniazda użytkowników przewidzieć na zestawach instalacyjnych podwójnych z nieekranowanym modułem gniazda RJ45.

1.10.9. Instalacja odgromowa :

Na całym obiekcie należy zaprojektować i wykonać instalację odgromową zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi i normami branżowymi.

1.10.10. Instalacja fotowoltaiczna :

W miejscu wskazanym na projekcie koncepcyjnym zagospodarowania działki Nr 491 wykonać montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 35kW. Mikroinstalację fotowoltaiczną wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi i normami branżowymi.

1.10.11. Instalacja oświetlenia zewnętrznego :

Instalację oświetlenia zewnętrznego wykonać typu LED na masztach stalowych o wysokości do 12m w ilości 12 sztuk. Zastosować uruchamianie oświetlenia za pomocą modułu zmierzchowego. Instalację oświetlenia zewnętrznego wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi i normami branżowymi.

1.10.12. Instalacja monitoringu :

Montaż kamer instalacji monitoringu zewnętrznego wykonać na słupach oświetleniowych oświetlenia zewnętrznego w ilości 12 kamer (6 obrotowych, 6 kierunkowych). Instalację monitoringu zewnętrznego wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi i normami branżowymi.

1.11. Elementy zagospodarowania terenu :

1.11.1. Powierzchnie utwardzone z kostki brukowej o grubości 8cm :

Wykonać ciągi piesze oraz utwardzenie istniejącego na terenie działki Nr 491z kostki

betonowej, brukowej typu cegiełka w kolorze szarym o wymiarach : 200x100x80mm. Po wykorytowaniu i usunięciu ziemi urodzajnej wykonać podsypkę piaskową o grubości 30cm, zagęszczoną mechanicznie do ID=1,0. Następnie wykonać podbudowę z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm C_{90/30} (materiał ze skały litej) o grubości 20cm. Następnie wykonać warstwę podbudowy z sypkiego wilgotnego betonu o grubości 10cm, zagęszczonego mechanicznie do ID=1,0. Kostkę betonową, brukową układać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5cm. Krawężniki betonowe o wymiarach : 1000x250x80mm (dla ciągów pieszych) oraz 1000x300x150mm (dla pozostałych powierzchni utwardzonych, układać na ławie betonowej, oporowej, z betonu klasy C25/30. Zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 200g. Wykonać powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne na terenie działki Nr 491.

1.11.2. Powierzchnie utwardzone z kostki brukowej o grubości 6cm :

Wykonać opaskę wokół projektowanych budynków w miejscach gdzie nie występują zaprojektowane powierzchnie utwardzone. Opaski wykonać o szerokości łącznie z krawężnikiem = 56cm z kostki betonowej, brukowej typu cegiełka w kolorze szarym o wymiarach : 200x100x60mm. Wykonać podsypkę piaskową o grubości 20cm, zagęszczoną mechanicznie do ID=1,0. Następnie wykonać podbudowę z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm C_{90/30} (materiał ze skały litej) o grubości 10cm. Kostkę betonową, brukową układać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5cm. Obrzeża betonowe o wymiarach : 1000x200x60mm układać na ławie betonowej, oporowej z betonu klasy C12/16. Wykonać powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne na terenie działki Nr 491.

1.11.3. Schody wejściowe, zewnętrzne :

Schody wejściowe przed projektowanymi wejściami do budynku wykonać w następujący sposób :

- ławy żelbetowe o wymiarach : 40/40cm, wykonane z betonu klasy C25/30, zbrojone stalą : A-IIIIN/RB500 oraz A-I/PB240,
 - ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6 (z betonu klasy C20/25) o grubości 25cm na zaprawie cementowej M20 posmarowane na zewnątrz dwukrotnie pionowo roztworem bitumicznym na zimno,
 - podsypka piaskowa o grubości od 25cm do 50cm, zagęszczona mechanicznie do ID=0,90,
 - podkład z chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10cm,
 - 2 x roztwór bitumiczny na zimno,
 - 1 x papa izolacyjna termozgrzewalna V60 o grubości 5,0mm,
 - płyta betonowa o grubości 12cm z betonu klasy C25/30, zbrojona stalą siatka z prętów A-I/PB240 o wymiarach oczek 10/10cm,
 - wykonanie podkładu izolacji przeciwwilgociowej na przykład z materiału Woder Duo grubości powłoki 2,0mm lub za pomocą innego materiału równoważnego. Za materiał równoważny należy uznać taki materiał, który będzie spełniał podobne parametry techniczne :
- # kompozycja dwuskładnikowa, sucha mieszanka barwy szarej zawierająca cement i wypełniacze modyfikujące, biała emulsja zawierająca żywice syntetyczne i dodatki modyfikujące,
 - # wodoszczelność : około 0,7 MPa,
 - # odporność na negatywne parcie wody : minimum 0,5MPa,
 - # przyczepność do podłoża z betonu : 0,7-1,0MPa,

- # odporność chemiczna na ścieki komunalne i gnojownicę : środowisko klasy XA2,
- # współczynnik dyfuzji pary wodnej : około $q \leq 1700$,
- # mrozoodporność,
- # wysoka elastyczność : mostkowanie rys do około 1,0mm,
- # duża odporność mechaniczna, zastosowanie żywic polimerowych.
- spocznik schodów wykonać z płytek o grubości 3,0cm z kamienia naturalnego, granitowego, królewskiego, płomieniowanego. Zastosować klej żelowy. W miejscu wskazanym zamontować wycieraczkę zewnętrzną, która musi licować z płaszczyzną spocznika.
- stopnice i podstopnice wykonać z kamienia naturalnego, granitowego, królewskiego, płomieniowanego, płytek o grubości 3cm, układanych na klej żelowy, mrozoodporny.
- boki schodów wymurować o wysokości 0,55m licząc od poziomu terenu z cegły klinkierowej pełnej w kolorze według kolorystyki elewacji o grubości murków 25cm na zaprawie cementowej M15 z piasku płukanego i cementu C42,5. Ostatnią warstwę murków pochylni wymurować wozówką do góry (pionowo).

1.11.4. Powierzchnie utwardzone, ciągi pieszo-jezdne :

Zaprojektowano ciągi piesze oraz utwardzenie istniejącego na terenie działki z kostki betonowej, brukowej typu podwójne T w kolorze szarym o wymiarach : 200x120x80mm. Po wykorytowaniu i usunięciu ziemi urodzajnej wykonać podsypkę piaskową o grubości 25cm, zagęszczoną mechanicznie do $ID=1,0$. Następnie wykonać podbudowę z betonu C25/30 o grubości 10cm oraz z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm $C_{90/30}$ (materiał ze skały litej) o grubości 25cm. Kostkę betonową, brukową układać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5cm. Krawężniki betonowe o wymiarach : 1000x300x150mm układać na ławie betonowej, oporowej, z betonu klasy C25/30. Zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 200g. Wykonać powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne na terenie działki Nr 491.

1.11.5 Ogrodzenie terenu :

Ogrodzenie części terenu działki Nr 491 wokół projektowanego budynku Centrum Zarządzania Kryzysowego i miejsca pod panele fotowoltaiczne wykonać zgodnie z projektem koncepcyjnym zagospodarowania działki Nr 491. Zaprojektowano ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych z trzema wzmocnieniami (przetłoczeniami) o wymiarach panelu : 2500x1530mm, o wymiarach oczka 50x200mm. Panel wykonany z drutu stalowego o średnicy (fi) 4,0mm, ocynkowany ogniowo z powłoką malarską w kolorze RAL 2002. Słupki ogrodzeniowe, stalowe z rur kwadratowych 60x40x3mm o długości 2400mm, ocynkowane ogniowo i pomalowane farbą w kolorze RAL 2002, które są zakończone kapturkiem PCV. Obejmy końcowe, pośrednie i narożne wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, pomalowane farbą w kolorze RAL 2002. Podmurówka betonowa, prefabrykowana, beton cegiełka o wymiarach : 250x2460mm. Łącznik betonowy pośredni, końcowy, narożny o wysokości 250mm. Słupki osadzić w stopach betonowych, prefabrykowanych, które należy wkopać i zagęścić podsypką piaskową. Zaprojektowano bramę wejściową i wjazdową dwuskrzydłową o wymiarach : 2x3000x1800mm wykonaną z paneli tak samo jak ogrodzenie zamykaną na zamek z wkładką. Można zastosować bramę otwieraną, przesuwaną sterowaną ręcznie i elektrycznie na pilota. Lokalizację furtki wejściowej o wymiarach : 1100 x 1800mm docelowo przed zamontowaniem uzgodnić z Zamawiającym. Zastosować prefabrykowane fundamenty betonowe, które posadawia się w istniejącym gruncie na podsypce piaskowej.

1.11.6. Powierzchnie utwardzone, wjazdy do garaży OSP :

Zaprojektowano powierzchnie utwardzenie wjazdów i drogi dojazdowej do garaży OSP na terenie działki Nr 491 wykonać z masy bitumicznej – asfaltowej o grubości 10cm. Po wykorytowaniu i usunięciu ziemi urodzajnej wykonać podsypkę piaskową o grubości 25cm, zagęszczoną mechanicznie do $ID=1,0$. Następnie wykonać podbudowę z betonu C25/30 o grubości 10cm oraz z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm C_{90/30} (materiał ze skały litej) o grubości 25cm. Następnie wykonać warstwę z masy bitumicznej – asfaltowej o grubości 10cm oraz warstwę ścieralną z masy bitumicznej – asfaltowej o grubości 6cm. Krawężniki betonowe o wymiarach : 1000x300x150mm układać na ławie betonowej, oporowej, z betonu klasy C25/30. Zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 200g. Zastosować krawężniki najazdowe w miejscu połączenia wjazdu do garaży z projektowaną drogą dojazdową. Wykonać powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne na terenie działki Nr 491.

1.11.7. Pochylnie dla osób niepełnosprawnych :

Zaprojektowano pochylnię dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich przy głównych wejściach do budynku o spadku 6 % wraz z pochwytami i balustradą. Ławy fundamentowe pochylni posadowione – 1,00 m poniżej istniejącego poziomu terenu o szerokości ław : $S = 40\text{cm}$ i wysokości : $H = 40\text{cm}$. Ławy zbrojone prętami : A-IIIIN/RB500 oraz A-I/PB240. Zastosować beton konstrukcyjny C20/25 (B25). Murki pochylni wymurować z bloczków betonowych M6 (z betonu klasy C20/25) o grubości 25cm na zaprawie cementowej M20. Murki pochylni licząc od poziomu terenu do wysokości 25cm ponad poziom posadzki pochylni wymurować z cegły klinkierowej pełnej w kolorze ceglonym o grubości murka 25cm na zaprawie cementowej M15 stosując piasek płukany oraz cement klasy C42,5. Pomiedzy murkami z bloczków betonowych M6 a murkami z cegły klinkierowej wykonać izolację przeciwwilgociową, poziomą z papy izolacyjnej V60 o grubości 3,2mm. Zastosować cegłę klinkierową, pełną w kolorze ceglonym. Ostatnią warstwę murków pochylni wymurować wozówką do góry (pionowo). Poniżej poziomu terenu murki posmarować dwukrotnie roztworem bitumicznym na zimno. Murki wykonać ze spadkiem 6 % w kierunku takim samym jak spadek pochylni. Murki muszą wystawać minimum 25cm powyżej poziom posadzki pochylni. Do murków pochylni mocować słupki balustrad i pochwyty wykonanych jako stalowych z rur okrągłych o średnicy (fi) 48,3 x 3,0mm, wykonać ze stali S235JR kwasoodpornej AISI 316. Do mocowania balustrad i pochwyty zastosować kotwy wklejane na przykład typu "HILTI" 4 x M10 HAS-EM10x110/28 wraz z żywicą iniekcyjną HIT HY 150. Zastosować można kotwy wklejane innego producenta jako materiał równoważny o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych. Podjazd pochylni wykonać w następujący sposób :

- kostka betonowa, brukowa o grubości 6,0cm w kolorze szarym, typu cegiełka bezfazowa, układana na klej żelowy.
 - wykonanie podkładu na przykład z materiału Woder Duo grubości powłoki 2,0mm lub innym materiałem równoważnym. Za materiał równoważny należy uznać taki materiał, który będzie spełniał podobne parametry techniczne :
- # kompozycja dwuskładnikowa, sucha mieszanka barwy szarej zawierająca cement i wypełniacze modyfikujące, biała emulsja zawierająca żywice syntetyczne i dodatki modyfikujące,
 - # wodoszczelność : około 0,7 MPa,
 - # odporność na negatywne parcie wody : minimum 0,5MPa,
 - # przyczepność do podłoża z betonu : 0,7-1,0MPa,
 - # odporność chemiczna na ścieki komunalne i gnojowicę : środowisko klasy XA2,

- # współczynnik dyfuzji pary wodnej : około $q \leq 1700$,
- # mrozoodporność,
- # wysoka elastyczność : mostkowanie rys do około 1,0mm,
- # duża odporność mechaniczna, zastosowanie żywic polimerowych.,
- płyta żelbetowa o grubości 12cm z betonu klasy C20/25 zbrojona siatką stalową, dołem z prętów A-I/PB240 co 10/10cm,
- 1 x papa termozgrzewalna V60 o grubości 5,0mm,
- podkład betonowy o grubości 10cm z betonu klasy C12/15 (B15),
- podsypka piaskowa o grubości 25cm zagęszczona mechanicznie do ID=0,9
- grunt rodzimy bez humusu.

Balustradę schodów zewnętrznych wykonać w sposób następujący : pochwyt i słupki z rur okrągłych 48,3 x 3,0mm, poprzeczki poziome – 7 sztuk z rur okrągłych 20,0 x 2,0mm, połączenia spawane, stal kwasoodporna AISI 316. Do mocowania balustrad i pochwytów zastosować kotwy wklejane na przykład typu "HILTI" 4 x M10 HAS-EM10x110/28 wraz z żywicą iniekcyjną HIT HY 150. Zastosować można kotwy wklejane innego producenta jako materiał równoważny o takich samych parametrach technicznych i wytrzymałościowych.

1.11.8 Powierzchnia utwardzona pod mikroinstalację fotowoltaiczną :

Zaprojektowano plac pod mikroinstalację fotowoltaiczną o powierzchni utwardzonej na terenie działki Nr 491 z kruszywa kamiennego. Po wykonaniu korytowania i usunięciu ziemi urodzajnej wykonać podsypkę piaskową o grubości 25cm, zagęszczoną mechanicznie do ID=1,0. Następnie wykonać podbudowę i nawierzchnię z kruszywa naturalnego, kamiennego, stabilizowanego mechanicznie o frakcji : 0,0 – 31,5mm C_{90/30} (materiał ze skały litej) o grubości 10cm. Krawężniki betonowe wbudować o wymiarach 1000x250x80 układać na ławie betonowej, oporowej, z betonu klasy C20/25. Spadek powierzchni utwardzonych przyjąć od 1,5% do 2%. Zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 200g.

1.11.9. Zieleń trawiasta :

Lokalizację zieleni trawiastej wykonać zgodnie z projektem koncepcyjnym do zagospodarowania działki Nr 491. Wierzchnią warstwę urodzajną wykonać z humusu o grubości 15cm, a następnie teren obsiać trawą i pielęgnować przez 30 kolejnych dni. Teren poddać odpowiedniemu wałowaniu.

1.11.10. Zabezpieczenie terenu budowy :

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności :

- a) Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.
- c) W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i osób przebywających na terenie OS.

- d) Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- e) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg, objazdów i mostów prowadzących do Terenu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców na własny koszt.
- f) Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne drogi montażowe.
- g) Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprzątnąć Teren Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy.

1.11.11. Ochrona środowiska :

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności :

- stosować się do Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.01.115.1229 z późniejszymi zmianami),
- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.01.62.627 z późniejszymi zmianami),
- stosować się do Ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r, poz. 21 z późniejszymi zmianami).

W okresie trwania Robót Wykonawca będzie :

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na :

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

1.12. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych :

1.12.1. Zakres robót wg Wspólnego słownika Zamówień (CPV 2008)

1.12.1.1. Usługi projektowania

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

74842000-3 Usługi projektowania wnętrz

1.12.1.2. Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
- 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

1.12.1.3. Roboty w zakresie instalacji budowlanych.

- 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45321000-3 Izolacja cieplna
- 45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
- 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
- 45350000-2 Instalacje mechaniczne
- 45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynierskie

1.12.1.4. Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45422000-1 Roboty ciesielskie
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45431000-7 Kładzenie płytek
- 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45441000-0 Roboty szklarskie
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1.12.2. Określenia podstawowe

1.12.2.1. Roboty, prace – ogół działań, niezbędnych do podjęcia w ramach realizacji przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia.

1.12.2.2. Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.12.2.3. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

1.12.2.4. Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.12.2.5. Normy: Polskie Normy przenoszące europejskie normy zharmonizowane, europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, Polskie Normy przenoszące normy europejskie, normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe, Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne. Normy obowiązujące: normy wynikające z obowiązujących przepisów prawa, Normy stosowalne: normy zatwierdzone przez Zamawiającego do stosowania dla realizacji zamówienia

1.12.2.6. Specyfikacje techniczne: całość wymagań technicznych, określających wymagane cechy prac projektowych, robót budowlanych, materiałów i wyrobów budowlanych, w tym : terminologii, poziomu jakości wykonania, bezpieczeństwa, warunków badania, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, jakie są niezbędne dla realizacji inwestycji. Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) zawierają, co najmniej :

- określenie zakresu i opis prac projektowych, zakresu i zawartości dokumentacji projektowej oraz niezbędne wymagania związane z wykonaniem i kontrolą jakości projektowania – w odniesieniu do postanowień norm,
- określenie zakresu i opis projektowanych robót budowlanych oraz prac towarzyszących i robót tymczasowych,
- wymagania dotyczące rodzaju i właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń – w odniesieniu do postanowień norm; Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia elementów, zastosowanych technologii

w odniesieniu do postanowień norm,

- opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót budowlanych, materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
- dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania prac projektowych i robót budowlanych, w tym normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) zawierają, co najmniej :

- określenie zgodności z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST),
- wyszczególnienie i opis robót budowlanych, oraz prac towarzyszących i robót tymczasowych,
- wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowania i kontrolą jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm,
- wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością,
- wymagania dotyczące środków transportu,
- wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotycząc odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne,
- opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów, robót budowlanych i urządzeń w nawiązaniu do dokumentów odniesienia,
- opis sposobu wykonania przedmiaru i obmiaru oraz odbioru robót budowlanych.

Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

1.12.2.7. Plan Jakości - dokument wyszczególniający specyficzne sposoby postępowania związane z jakością wyrobu, usługi, umowy lub przedsięwzięcia.

1.12.2.8. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – dokument opracowany 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.

1.12.3. Wymagania ogólne

1.12.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) oraz Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST), opracowane przez Wykonawcę stanowią część dokumentacji projektowej i podlegają odbiorowi i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Plan Jakości i Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowane przez Wykonawcę podlegają odbiorowi i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

1.3.3.2. Wykonawca wykona obiekt z materiałów własnych zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, warunkami pozwolenia na budowę, specyfikacją istotnych warunków zamówienia, programem funkcjonalno- użytkowym oraz koncepcją architektoniczną zatwierdzoną przez Zamawiającego.

1.12.3.3. Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania obiektu.

1.12.3.4. Wykonawca uzyska zezwolenia na zajęcie chodników i jezdni dla potrzeb budowy, zapewni utrzymanie dróg dojazdowych do terenu budowy w trakcie prac w należyтым stanie technicznym, a w przypadku wykorzystania do realizacji inwestycji dróg już istniejących zapewni przez cały okres realizacji inwestycji ich utrzymanie w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac.

1.12.4. Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych

1.12.4.1. Wykonawca opracuje i zatwierdzi w instytucji zarządzającej ruchem, projekt organizacji ruchu na czas trwania budowy oraz przedłoży Zamawiającemu projekt zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.

1.12.4.2. Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i przekaze Wykonawcy teren budowy.

1.12.4.3. Wykonawca zapewni na czas budowy dojście do pozostałych obiektów zespołu koszarowego.

1.12.4.4. Obowiązek uzyskania informacji o osnowie geodezyjnej oraz reperach spoczywa na Wykonawcy. Stabilizacja osnowy roboczej, roboczych reperów jak również ich zabezpieczenie do chwili odbioru robót spoczywa na Wykonawcy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.12.4.5. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

1.12.4.6. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

1.12.4.7. Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe.

1.12.4.8. Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak : energia elektryczna, woda, ścieki, teletechnika itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

1.12.4.9. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

1.12.4.10. Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania,

1.12.4.11. Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

1.12.4.12. Teren budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym.

Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

1.12.4.13. Szczegółowe warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb wykonawcy, warunkami dotyczącymi organizacji ruchu, ogrodzeniem, zabezpieczeniem chodników i jezdni oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę.

1.12.5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

1.3.5.1. Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

1.12.5.2. Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia – ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

1.12.5.3. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane.

1.12.5.4. Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

1.12.5.5. Źródła uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania,

zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

1.12.5.6. Wszystkie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład na koszt Wykonawcy. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów winny być (w miarę możliwości) wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które wynikać będą z dokumentacji projektowej. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

1.12.5.7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.12.5.8. Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.

1.12.5.9. Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

1.12.6. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń budowlanych.

1.12.6.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

1.12.6.2. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i SST.

1.12.6.3. Sprzęt do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

1.12.6.4. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zamówienia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

1.12.7. Wymagania dotyczące środków transportu

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

1.12.7.2. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych,

1.12.7.3. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisku na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

1.12.7.4. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

1.12.7.6. Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

1.12.8. Wymagania dotyczące wykonania robót

1.12.8.1. Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

1.12.8.2. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

1.12.8.3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robot zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

1.12.8.4. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

1.12.9. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.

1.12.9.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych. Wykonawca opracuje, przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia i wdroży Plan Jakości dla pełnego zakresu realizacji umowy, który określi szczegółowe procedury, środki, metody działania i sekwencje czynności dla spełnienia wszelkich wymagań związanych z jakością wykonywanych

prac i robót oraz spójności z wymaganiami wynikającymi z posiadanych certyfikatów. Plan Jakości określi w szczególności: parametry wymagań jakościowych oraz sposób ich osiągnięcia, szczegółową strukturę zarządzania i odpowiedzialności oraz zasobów ludzkich w czasie realizacji umowy oraz procedur i dokumentów przewidzianych do wdrożenia, odpowiednie programy sprawdzeń, badań i audytów na poszczególnych etapach realizacji z odbiorami i przekazaniem Zamawiającemu, procedury zmian i modyfikacji Planu Jakości w trakcie realizacji umowy, metody pomiaru jakości.

1.12.9.2. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

1.12.9.3. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

1.12.9.4. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.12.9.5. Pobieranie próbek. Próbki będą pobierane losowo przy zastosowaniu metod statystycznych. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek - w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Normatywne pojemniki

do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób przez niego zaakceptowany.

1.12.9.6. Badania i pomiary. Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

1.12.9.7. Raporty z badań. Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w Planie Jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

1.12.9.8. Badania prowadzone przez Zamawiającego. Dla celów kontroli jakości i akceptacji, Zamawiającego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

1.12.10. Dokumentacja budowy

1.12.10.1. Dziennik budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, 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.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z 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 sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- decyzje Zamawiającego
- uwagi, wnioski i zastrzeżenia Projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego.

1.12.10.2. Dokumenty laboratoryjne. Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Planie Jakości. Dokumenty te stanowiące załącznik do odbioru robót winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

1.12.10.3. Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno- prawne,

- protokoły odbioru robót, protokoły z narad i ustaleń, korespondencja budowy

1.12.10.4. Przechowywanie dokumentów budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

1.12.11. Odbiory

1.12.11.1. Odbiorom technicznym podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także końcowy odbiór techniczny.

1.12.11.2. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

1.12.11.3. Gotowość do odbiorów technicznych kolejnych etapów prac, robót i czynności oraz robót zanikających i ulegających zakryciu kierownik budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do dziennika budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 3 dni roboczych od potwierdzenia wpisu przez Inspektora Nadzoru inwestorskiego, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 3 dni roboczych od daty dokonania wpisu do dziennika budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru inwestorskiego niezwłocznie od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

1.12.11.4. Z czynności technicznego odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

1.12.11.5. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze technicznym prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj.

braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

1.12.11.6. Odbiór końcowy techniczny wykonania robót ma na celu przekazanie Zamawiającemu wykonanego obiektu po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego technicznego wykonania robót Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do dziennika budowy.

1.12.11.7. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy techniczny wykonania robót po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.

1.12.11.8. Z czynności odbioru końcowego technicznego wykonania robót, sporządzany jest protokół zawierający opis przebiegu czynności odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

1.12.11.9. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru końcowego technicznego wykonania robót, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnięto gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności, lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

1.12.11.10. Zamawiający wyznaczy datę przeglądu u przed upływem terminu rękojmi za wady. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorze tym stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego technicznego wykonania robót.

1.12.11.11. Do odbioru końcowego przedmiotu zamówienia (umowy) Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne, dziennik budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu,
- instrukcja użytkowania, protokoły nadzorów autorskich,
- wykaz środków trwałych.

1.12.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

1.12.12.1. Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić wnioski i warunki przedstawione w raporcie oddziaływania na środowisko.

1.12.12.2. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- drzewa, które mogą być przeniesione na inne miejsce należy zgodnie z inwentaryzacją zieleni przesadzić na miejsce wskazane przez Zamawiającego,
- warstwę wierzchnią – glebę urodzajną z powierzchni przeznaczonej pod roboty ziemne należy, w miarę możliwości zagospodarować na miejscu przy porządkowaniu terenów zielonych.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

1.12.13. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.12.14. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

1.12.14.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

1.12.14.2. 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 uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

1.12.14.3. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

1.12.14.4. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.12.14.5. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

1.12.15. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią

odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.12.16. Stosowanie się do przepisów prawa.

1.12.16.1. Obowiązującym prawem będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego prawa, lokalne 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 prowadzenia robót.

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

1.12.17. Dokumenty odniesienia

1.12.17.1. Specyfikacja Warunków Zamówienia wraz z załącznikami

1.12.17.2. Oferta Wykonawcy

1.12.17.3. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym

1.12.17.4. Zatwierdzona przez Zamawiającego koncepcja architektoniczna

1.12.17.5. Odebrany przez Zamawiającego projekt architektoniczno-budowlany
projekty techniczne wszystkich branż, PZT.

1.12.17.6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

1.12.17.7. Normy stosowalne. Wykonawca dokona wyboru wszystkich, odpowiadających przedmiotowi zamówienia norm spośród wskazanych w zestawieniu norm i przepisów, stanowiącym załącznik nr 1. Wykonawca może zaproponować zastosowanie innych, stanowiących odpowiedniki norm z załączonego zestawienia.

1.12.17.8. Normy obowiązujące

1.12.17.9. Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty świadectwa dopuszczenia itp.,

1.12.17.10. Przepisy prawa powszechnie obowiązującego. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

1.12.18. Część informacyjna

1.12.18.1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

1.12.18.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia

budowlanego.

1.12.18.3 Kopia mapy zasadniczej.

1.12.18.4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.12.18.5. Opinia geotechniczna.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

1.12.19. Określenia podstawowe

Użyte w w/w wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco :

Ustawa „Prawo budowlane”- normuje czynności związane z projektowaniem, budową, utrzymaniem i rozbiórką obiektów budowlanych oraz określa zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach, (Ustawa z 7 lipca 1994r., Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami);

Roboty budowlane (zdefiniowane w Warunkach Kontraktu jako „Roboty” , na które składają się Roboty Stałe i Roboty Tymczasowe, które mają być zrealizowane przez Wykonawcę wg Kontraktu) oznaczają budowę, a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Urządzenia budowlane - (zdefiniowane w Warunkach Kontraktu jako „Urządzenia”) oznaczają urządzenia techniczne zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym przejazdy, place postojowe oraz aparaty, maszyny i pojazdy mające stanowić lub stanowiące część Robót Stałych.

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Armatura - Różnego rodzaju zasuwy, zawory zaporowe, zwrotne i napowietrzająco – odpowietrzające, których zadaniem jest sterowanie przepływem ścieków i osadów ściekowych oraz opróżnianiem i odpowietrzaniem poszczególnych odcinków.

Budowla – obiekt budowlany, niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny.

Budynek – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za

pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach.

Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

Dokumentacja obsługi instalacji i urządzeń – wszelkie instrukcje rozruchu, obsługi i eksploatacji instalacji i urządzeń udzielone gwarancje, dokumenty ze szkolenia personelu Użytkownika uprawniające do obsługi instalacji konieczne dla udzielonych gwarancji i rękojmi.

Dokumentacja Powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Dokumentacja Projektowa – dokumentacja w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem, Wykonawcą i projektantem.

Europejska aprobatą techniczna – pozytywna ocena przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób jest stosowany, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (UE).

Gwarancja– techniczne zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanego obiektu budowlanego zgodnie z założeniami projektowymi;

Hydrant podziemny, nadziemny- urządzenie zamontowane na przewodach wodociągowych rozdzielczych służące celom przeciwpożarowym (przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę) lub do płukania sieci;

Infrastruktura techniczna - zespół maszyn, urządzeń i instalacji zapewniający prawidłowe funkcjonowanie całości lub części założonych procesów technicznych.

Inspektor nadzoru – przedstawiciel Inwestora.

Inwestor – Instytucja sporządzająca zamówienie inwestycyjne.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Kanalizacja sanitarna - kanał stanowiący całość techniczno-użytkową (kanalizację) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (pompownia) służący do odprowadzania ścieków sanitarnych (bytowych).

Kanał - liniowa budowla, przeznaczona do odprowadzania ścieków.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę lub Inwestora (zamawiającego), upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji budowy.

Kineta - wyprofilowane koryto w dnie studzienki kanalizacyjnej, przeznaczone do kierunkowego przepływu ścieków.

Kolektor grawitacyjny - kanał przeznaczony do grawitacyjnego spływu ścieków.

Kolektor tłoczny - kanał przeznaczony do wymuszonego spływu ścieków.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Krajowa deklaracja zgodności – oświadczenie producenta, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną.

Kształtki - wszelkie łączniki służące do zmian kierunków, średnic, rozgałęzień, itp. sieci.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Nadzór autorski – branżowe nadzory autorskie pełnione przez projektantów wszystkich branż projektowych.

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Warstwa ściernalna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu

ruchu i czynników atmosferycznych.

Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

Obiekt budowlany – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi lub budowla, stanowiące całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami.

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu.

Odbiory techniczne – wszystkie rodzaje odbiorów częściowych i branżowych potwierdzające prawidłowość montażu instalacji i urządzeń i umożliwiające rozpoczęcie rozruchu technologicznego instalacji wymagających takiego rozruchu.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią dróg lub urządzeniem liniowym (przewodem wod.-kan., ciepłowniczym, gazowym, kablem elektrycznym lub teletechnicznym).

Polska i/ lub Europejska Norma – dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie.

Pomiary i próby przedodbiorowe – pomiary inwentaryzacyjne, w tym geodezyjne, i próby sprawdzające prawidłowość wykonania robót, montażu instalacji, urządzeń i zachowań na budowie.

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkownika wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie

i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Projekt organizacji budowy i robót – projekt, który w oparciu o obliczenia i wskaźniki techniczno-ekonomiczne, przy uwzględnieniu warunków miejscowych oraz na podstawie dokumentacji projektowej ustala technologię, metody, sposoby, środki, urządzenia techniczne, transportowe, wyposażenie, itd., niezbędne do wykonania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i poszczególnych robót w odpowiednim tempie, przy zachowaniu wyznaczonych terminów, odpowiedniej organizacji oraz jakości realizowanych robót.

Przebudowa – dostosowanie obiektu budowlanego do nowych potrzeb i rozwiązań technologicznych z zachowaniem dotychczasowego przeznaczenia.

Roboty budowlane – budowa oraz wszelkie prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Rozruch technologiczny obiektu i inwestycji – całość działań doprowadzających inwestycję i obiekt do parametrów eksploatacyjnych, w których współdziałają inwestor, użytkownik, wykonawca, podwykonawcy branżowi i projektanci branżowi w ramach komisji rozruchowych.

Sieci wodociągowe - przewód stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny przeznaczony do transportu i dystrybucji wody pitnej.

Skrzyżowania - miejsce przecięcia się rzutu poziomego wykonywanego obiektu liniowego i istniejącego uzbrojenia.

Teren Budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane i montażowe.

Teren przyległy do budowy – przestrzeń sąsiadująca z Terenem Budowy znajdująca się w obszarze oddziaływania robót budowlanych.

Urządzenie budowlane (technologiczne) – urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.

Uzbrojenie terenu – urządzenia podziemne i nadziemne o charakterze liniowym (sieci wod.-kan., gazowe, elektryczne, teletechniczne) występujące w obszarze oddziaływania robót budowlanych.

Użytkownik – Instytucja użytkująca zrealizowaną inwestycję.

Właściwy organ - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 Ustawy Prawo budowlane.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych.

Wymiana (instalacji) – budowa nowych przewodów w miejscu lub obok istniejących zachowaniem dotychczasowego przeznaczenia.

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Znak budowlany – oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

Zadanie, Kontrakt, Przedsięwzięcie – przedmiotowe zamówienie pn. Budowa budynku socjalnego z częścią garażową, warsztatową i myjnią oraz budowa wiaty gospodarczo-garażowej z dwoma murowanymi garażami w Wysokiej, na działce Nr 491, w ramach którego Wykonawca zaprojektuje i wykona roboty.

Używane skróty należy czytać następująco: AKP – aparatura kontrolno-pomiarowa,

AKPiA - aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka,

DTR – dokumentacja techniczno-ruchowa,

NN – niskie napięcie,

SN – średnie napięcie,

WO – Wymagania Ogólne,

WWiORB – Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,

SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

Ponadto w przypadku sporów pomiędzy Wykonawcą,

a Zamawiającym dotyczącym interpretacji postanowień Kontraktu, należy odnosić się do norm bądź aktów prawnych regulujących kwestię terminów, definicji, nomenklatury.

1.12.20. uwagi i postanowienia końcowe :

1.12.20.1. Podstawa płatności

Zgodnie z Kontraktem rozliczenie Robót oparte jest na zryczałtowanych cenach za

zaprojektowanie i wykonanie Robót. Płatności będą dokonywane w kwotach wskazanych w umowie zawartej między Zamawiającym a Wykonawcą. Cena pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie.

Cena za opracowanie dokumentacji projektowej będzie obejmować w szczególności:

- Koszty pracy personelu Wykonawcy zaangażowanego w opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentów i opracowań stanowiących projekt Robót,
- Koszty pośrednie związane z opracowaniem Dokumentów Wykonawcy w tym w szczególności koszty pracy sprzętu, materiałów eksploatacyjnych i programowania niezbędnego do wykonania dokumentacji projektowej niezbędnej do wykonania i odbioru Robót budowlanych objętych niniejszym kontraktem.
- Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i decyzji.

Za każdym razem Cena Robót budowlanych pozycji będzie obejmować :

- robocizną bezpośrednią,
- wartość użytych i wbudowanych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, oraz koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy i inne, koszt obsługi geodezyjnej, rekultywacji terenu, wywozu odpadów, przygotowanie terenu, wykonanie niezbędnych konstrukcji pomocniczych, tymczasową przebudowę urządzeń obcych, koszt nadzoru właścicieli urządzeń, dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, itp.) dla Terenu Budowy, eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających, pobór niezbędnych mediów z sieci i zrzut do kanalizacji, demontaż zamontowanych Urządzeń Tymczasowych, prace porządkowe.
- koszty wszystkich tymczasowych, budowli, urządzeń, robót itp. niezbędnych do wykonania Robót Stałych, przeprowadzenia Prób Końcowych,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Cena ryczałtowa pozycji rozliczeniowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją.

1.12.20.2. Przepisy związane

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną

część i należy je czytać łącznie z Dokumentacją Projektową i Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi Polskimi Normami (PN)/(PN-EN) . Postanowienia norm polskich będą miały pierwszeństwo nad postanowieniami innych norm. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w Kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

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

1.12.21.1. Wykaz przepisów prawnych związanych z projektowaniem i wykonaniem

- 1) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipa 1994r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414).
- 2) Ustawa Prawo ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001.
- 3) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.
- 4) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1568).
- 5) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów.
- 7) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.
- 8) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipa 1994r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414).
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.
- 10) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
- 11) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych

i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).

12) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),

14) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126).

15) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072)

16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.).

Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 26 maja 2011r. w sprawie prowadzenia rejestru zabytków, krajowej, wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz krajowego wykazu zabytków skradzionych lub wywiezionych za granicę niezgodnie z prawem.

1.12.21.2. **Wykaz norm związanych z projektowaniem i wykonaniem**

- PN-B-01706:1992 - Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu
- PN-B-02865 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
- PN-B-02865/Ap1 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- PN-EN 1717:2003 - Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny
- PN-B-10720:1998 - Wodociągi - Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych - Wymagania i badania przy odbiorze

- PN-B-02440:1976 - Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej
- PN-B-02151-02:1987 - Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- PN-EN 12831:2006 - Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- PN-EN ISO 13370:2008 - cieplne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
- PN-EN ISO 13789:2008 - cieplne właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania
- PN-EN ISO 14683:2008 - Mostki cieplne w budynkach - Liniowy współczynnik przenikania ciepła - Metody uproszczone i wartości orientacyjne
- PN-B-02403:1982 - Ogrzewnictwo - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne
- PN-B-02421:2000 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Izolacja ciepła przewodów, armatury i urządzeń - Wymagania i badania odbiorcze
- PN-B-10425:1989 - Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły - Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
- PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania
- PN-B-03421:1978 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania
- PN-B-03421:1978 - Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- PN-EN 1507:2007 - Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
- PN-EN 12237:2005 - Wentylacja budynków - Sieć przewodów – Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym
- PN-EN 12097:2007 - Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wymagania dotyczące elementów składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów
- PN-B-02151-02:1987 - Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w

pomieszczeniach

- PN-EN 12056-1:2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 12056-1:2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- PN-EN 12056-5:2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji
- PN-B-01707:1992 - Instalacje kanalizacyjne - Wymagania w projektowaniu
- PN-B-02151-02:1987 - Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- PN-IEC 364-4-481:1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
- PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona

przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi

- PN-IEC 60364-4-444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych
- PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i mon- taż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i mon- taż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i mon- taż wyposażenia elektrycznego – Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-IEC 60364-5-534:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i mon- taż wyposażenia elektrycznego - Urządzenia do ochrony przed przepięciami
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i mon- taż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i mon- taż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze

- PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
- PN-EN 60445:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
- PN-EN 60446:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- PN-EN 50173-1:2009/A1:2010 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe;
- PN-EN 50174-1:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 1- Specyfikacja i zapewnienie jakości;
- PN-EN 50174-2:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;
- PN-EN 50174-3:2005 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 3 – Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków;
- PN-EN 50346:2004/A1:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Badanie zainstalowanego okablowania łącznie z dodatkiem z 2009r;
- PN-EN 50310:2007 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym.
- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłe właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 1: Postanowienia ogólne.

- PN-EN ISO 10077-2:2005 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 2: Metoda komputerowa dla ram.
- PN-EN ISO 10211:2008 Mostki ciepłne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe.
- PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania.
- PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 14683:2008 Mostki ciepłne w budynkach — Liniowy współczynnik przenikania ciepła — Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- PN-B-02011:1977 PN-B- 02011:1977/Az 1:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych — Obciążenie wiatrem.
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa — Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa — Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
- PN-B-02000:1982 Obciążenia budowli — Zasady ustalania wartości.
- PN-B-02001:1982 Obciążenia budowli — Obciążenia stałe.
- PN-B-02003:1982 Obciążenia budowli — Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-02004:1982 Obciążenia budowli — Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami.
- PN-B-02014:1988 Obciążenia budowli — Obciążenie gruntem.
- PN-B-02015:1986 Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą.
- PN-B-03001:1976 Konstrukcje i podłóża budowli - Ogólne zasady obliczeń.
- PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednio budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03200:1990 Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami — Projektowanie i wykonanie.
- PN-B-03230:1984 Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych — Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03263:2000 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywo wy eh betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002 PN-B-03264:2002/Apl :2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1990*); PN-EN 1991 *); PN-EN 1992*); PN-EN 1993*); PN-EN 1994*); PN-EN 1995*); PN-EN 1996*); PN-EN 1997*); PN-EN 1999*); Eurokod : Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie

konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4:
Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych Eurokod
Projektowanie konstrukcji drewnianych Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
Eurokod 7.

- PN-EN 13501-1+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.
- PN-EN 13501-2+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- PN-EN 13501-3+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających.
- PN-EN 13501-4+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu.
- PN-EN 13501-5+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy.
- PN-N-01256-02:1992 PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

1.13. Zakup i dostawa urządzeń i maszyn

1.13.1. Zakup i dostawa agregatu prądotwórczego, stałego – 1 sztuka

1.13.2. Parametry techniczne ogólne :

1. Moc maksymalna ESP [kVA] / [kW] : 66,0/53,0
2. Moc znamionowa PRP [kVA] / [kW] : 60,0/48,0
3. Prąd znamieniowy PRP [A] : 86,0
4. Częstotliwość [Hz] : 50
5. Napięcie [V] : 400
6. Emisja spalin : stage II
7. Rodzaj paliwa : Diesel (EN 590)
8. Zużycie paliwa dla obciążenia :
 - a) 50% [l/h] : 7,20,
 - b) 75% [l/h] : 10,30,
 - c) 100% [l/h] : 13,70,
 - d) 110% [l/h] : 15,00
9. Instalacja sterowania silnika [V] : 12
10. Pojemność zbiornika paliwa [L] : 240
11. Autonomia przy 100% obc. [h] : 16,6
12. Waga agregatu bez paliwa [kg] : otwarta 910 / wyciszona 1170
13. Wymiary D x S x W [mm] : otwarta 2190 x 1110 x 1320
: wyciszona 2200 x 1130 x 1460
14. Konstrukcja : S2200T240
15. Gwarantowana moc akustyczna L_{wa} [dBA] : otwarta 113,6 +-2,2 / wyciszona 94
16. Ciśnienie akustyczne z 7m L_{Pa} [dBA] : otwarta 83,6 +- 2,1 / 65,5 +- 1
17. Grzałka bloku silnika – szybkie przyjęcie obciążenia
18. Wanna retencyjna

19. Antykorozyjne powłoki : rama Zr, obudowa Zr, Al – Zn

20. Prądnica bezszczotkowa

1.13.3. Parametry techniczne silnika :

1. Moc silnika netto [kW] : 53,30
2. Emisja spalin : stage II
3. Obroty [obr/min] : 1500
4. Regulacja obrotów : mechaniczna
5. Klasa wykonania : G2
6. Pojemność silnika [L] : 4,5
7. Liczba cylindrów : 4
8. Układ paliwowy : wtrysk bezpośredni
9. Instalacja [V] : 12
10. Pojemność cieczy chłodzącej : 18,5
11. Pojemność miski olejowej : 12,8
12. Rodzaj paliwa : Diesel (EN 590)

1.13.4. Parametry techniczne prądnicy :

1. Napięcie znamionowe [V] : 400
2. Współczynnik mocy [cos] : 0,8
3. Temperatura, wysokość : 40 stopni C, 1000m n.p.m.
4. Moc znamionowa [kVA] : 60,0
5. Ochrona : IP23
6. Konstrukcja : jednołożyskowa
7. Połączenie z silnikiem : bezpośrednie
8. Technologia : bezszczotkowa
9. Podtrzymanie prądu zwarciovego : 270% 10s
10. Sprawność [%] : 89,9
11. Klasa izolacji : H
12. Zawartość harmoniczných THD [%] : <2
13. Reakcja Xd [%] : 7,3
14. Regulacja napięcia : DVR, cyfrowy
15. Pomiar napięcia : 3 fazy
16. Dokładność regulacji [%] : +/- 0,25
17. Zasilanie AVR : uzwojenie pomocnicze
18. Zasilanie AVR (opcjonalne) : PMG
19. Miejsce produkcji : EU

1.13.5. Parametry techniczne sterownika :

1. Typ sterownika : ComAp inteliLite AMF 25
2. Intuicyjny interfejs graficzny
3. Zegar czasu rzeczywistego z akumulatorem
4. Kontrola zasilania sieciowego, automatyczny start generatora
5. Dziennik zdarzeń do 350 pozycji
6. Pomiar wartości prądu w 3 fazach
7. Pomiar wartości napięcia sieci i generatora
8. Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej
9. Licznik energii czynnej i biernej generatora
10. Licznik czasu pracy, wielofunkcyjne, konfiguracyjne liczniki
11. Pomiar napięcia akumulatora
12. Pełne zabezpieczenie silnika i prądnicy
13. Szerokie możliwości zdalnej komunikacji :
 - a) np. magistrala CAN i port USB,

b) podłączenie do internetu poprzez moduł Ethernet, GPRS lub 4G,

c) np. wsparcie protokołu ModBus oraz SNMP,

14. Darmowa aplikacja WebSupervisor dla Android lub iOS

15. Wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail

16. Lokalizacja, funkcja „Geo-fencing

1.13.6. Wyposażenie standardowe :

1. Silnik FTP

2. Presostat niskiego ciśnienia oleju

3. Termostat wysokiej temperatury silnika

4. Grzałka silnika z termostatem

5. Olej silnikowy Titan Cargo 15W40

6. Filtr paliwa z separatorem wody

7. Płyn chłodzący Fuchs Maintain Fricofin LL-50

8. Wlew płynu chłodzącego na dachu obudowy

9. Akumulator rozruchowy 100 Ah

10. Wyłącznik agregatu Schneider NSX 160 3P + Mic.2.2.

11. Cewka wbijakowa wyłącznika generatora

12. Sterownik ComAp IL-AMF25

13. Sygnalizator dźwiękowy awarii

14. Przycisk awaryjnego zatrzymania

15. Obudowa wyciszona

16. Standardowy kolor RAL 7024

17. Ramozbiornik z przestrzenią retencyjną

18. Rama spawana ze zbiornikiem paliwa

19. Wlew paliwa wewnątrz chronionej zamkiem obudowy

20. Kontrola poziomu paliwa

21. Wibroizolatory drgań silnika i prądnicy

22. Tłumik spalin z kompensatorem drgań

23. Uchwyty załadunkowe

1.13.7. Wytyczne instalacyjne :

1. Zacisk siłowy odbioru mocy – zacisk wyłącznika

2. Sugerowany przewód odbioru mocy do 30m – elastyczny 5x25mm²

3. Sugerowany przewód potrzeb własnych do 30m – elastyczny 3x2,5mm²

4. Średnica rury wydechowej max. 7m, 4 kolana – 88,9mm

5. Średnica rury wydechowej max. 15m, 4 kolana – 88,9mm

1.13.8. Wytyczne eksploatacyjne :

1. Okres wymiany filtrów paliwa : 500 h/1 rok

2. Okres wymiany oleju : po pierwszych 100h, następnie co 500h/1 rok

3. Okres wymiany filtrów oleju : po pierwszych 100h, następnie co 500h/1 rok

4. Okres wymiany płynu chłodzącego : 1000h/2 lata

5. Okres wymiany baterii : 2 lata

6. Okres badań instalacji elektrycznej : zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-6

1.14. Zakup i dostawa agregatu prądotwórczego, mobilnego – 1 sztuka

1.14.1. Parametry techniczne ogólne :

1. Moc maksymalna ESP [kVA] / [kW] : 66,0/53,0

2. Moc znamionowa PRP [kVA] / [kW] : 60,0/48,0

3. Prąd znamieniowy PRP [A] : 86,0

4. Częstotliwość [Hz] : 50

5. Napięcie [V] : 400

6. Emisja spalin : stage II
 7. Rodzaj paliwa : Diesel (EN 590)
 8. Zużycie paliwa dla obciążenia :
 - a) 50% [l/h] : 7,20,
 - b) 75% [l/h] : 10,30,
 - c) 100% [l/h] : 13,70,
 - d) 110% [l/h] : 15,00
 9. Instalacja sterowania silnika [V] : 12
 10. Pojemność zbiornika paliwa [L] : 240
 11. Autonomia przy 100% obc. [h] : 16,6
 12. Waga agregatu bez paliwa [kg] : otwarta 910 / wyciszona 1170
 13. Wymiary D x S x W [mm] : otwarta 2190 x 1110 x 1320
: wyciszona 2200 x 1130 x 1460
 14. Konstrukcja : S2200T240
 15. Gwarantowana moc akustyczna L_{wa} [dBA] : otwarta 113,6 +-2,2 / wyciszona 94
 16. Ciśnienie akustyczne z 7m L_{Pa} [dBA] : otwarta 83,6 +- 2,1 / 65,5 +- 1
 17. Grzałka bloku silnika – szybkie przyjęcie obciążenia
 18. Wanna retencyjna
 19. Antykorozyjne powłoki : rama Zr, obudowa Zr, Al – Zn
 20. Prądnica bezszczotkowa
 21. Nadwozie i podwozie w formie naczepy na dwóch lub czterech kołach wraz z oświetleniem lamp tylnych cofania, mijania ze stałym oświetleniem do dziennego i nocnego typu poruszania się. Możliwość konieczności przewozem agregatu samochodami posiadającymi haki.
- 1.14.2. Parametry techniczne silnika :
1. Moc silnika netto [kW] : 53,30
 2. Emisja spalin : stage II
 3. Obroty [obr/min] : 1500
 4. Regulacja obrotów : mechaniczna
 5. Klasa wykonania : G2
 6. Pojemność silnika [L] : 4,5
 7. Liczba cylindrów : 4
 8. Układ paliwowy : wtrysk bezpośredni
 9. Instalacja [V] : 12
 10. Pojemność cieczy chłodzącej : 18,5
 11. Pojemność miski olejowej : 12,8
 12. Rodzaj paliwa : Diesel (EN 590)
- 1.14.3. Parametry techniczne prądnicy :
1. Napięcie znamionowe [V] : 400
 2. Współczynnik mocy [cos] : 0,8
 3. Temperatura, wysokość : 40 stopni C, 1000m n.p.m.
 4. Moc znamionowa [kVA] : 60,0
 5. Ochrona : IP23
 6. Konstrukcja : jednołożyskowa
 7. Połączenie z silnikiem : bezpośrednie
 8. Technologia : bezszczotkowa
 9. Podtrzymanie prądu zwarciovego : 270% 10s
 10. Sprawność [%] : 89,9
 11. Klasa izolacji : H
 12. Zawartość harmoniczných THD [%] : <2

- 13.Reakcja Xd [%] : 7,3
- 14.Regulacja napięcia : DVR, cyfrowy
- 15.Pomiar napięcia : 3 fazy
- 16.Dokładność regulacji [%] : +/- 0,25
- 17.Zasilanie AVR : uzwojenie pomocnicze
- 18.Zasilanie AVR (opcjonalne) : PMG
- 19.Miejsce produkcji : EU

1.14.4. Parametry techniczne sterownika :

- 1. Typ sterownika : ComAp inteliLite AMF 25
- 2. Intuicyjny interfejs graficzny
- 3. Zegar czasu rzeczywistego z akumulatorem
- 4. Kontrola zasilania sieciowego, automatyczny start generatora
- 5. Dziennik zdarzeń do 350 pozycji
- 6. Pomiar wartości prądu w 3 fazach
- 7. Pomiar wartości napięcia sieci i generatora
- 8. Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej
- 9. Licznik energii czynnej i biernej generatora
- 10.Licznik czasu pracy, wielofunkcyjne, konfiguracyjne liczniki
- 11.Pomiar napięcia akumulatora
- 12.Pełne zabezpieczenie silnika i prądnicy
- 13.Szerokie możliwości zdalnej komunikacji :
 - a) np. magistrala CAN i port USB,
 - b) podłączenie do internetu poprzez moduł Ethernet, GPRS lub 4G,
 - c) np. wsparcie protokołu ModBus oraz SNMP,
- 14.Darmowa aplikacja WebSupervisor dla Android lub iOS
- 15.Wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail
- 16.Lokalizacja, funkcja „Geo-fensing

1.14.5. Wyposażenie standartowe :

- 1. Silnik FTP
- 2. Presostat niskiego ciśnienia oleju
- 3. Termostat wysokiej temperatury silnika
- 4. Grzałka silnika z termostatem
- 5. Olej silnikowy Titan Cargo 15W40
- 6. Filtr paliwa z separatorem wody
- 7. Płyn chłodzący Fuchs Maintain Fricofin LL-50
- 8. Wlew płynu chłodzącego na dachu obudowy
- 9. Akumulator rozruchowy 100 Ah
- 10.Wyłącznik agregatu Schneider NSX 160 3P + Mic.2.2.
- 11.Cewka wbijakowa wyłącznika generatora
- 12.Sterownik ComAp IL-AMF25
- 13.Sygnalizator dźwiękowy awarii
- 14.Przycisk awaryjnego zatrzymania
- 15.Obudowa wyciszona
- 16.Standartowy kolor RAL 7024
- 17.Ramozbiornik z przestrzenią retencyjną
- 18.Rama spawana ze zbiornikiem paliwa
- 19.Wlew paliwa wewnątrz chronionej zamkiem obudowy
- 20.Kontrola poziomu paliwa
- 21.Wibroizolatory drgań silnika i prądnicy
- 22.Tłumik spalin z kompensatorem drgań

23. Uchwyty załadunkowe

1.14.6. Wytyczne instalacyjne :

1. Zacisk siłowy odbioru mocy – zacisk wyłącznika
2. Sugerowany przewód odbioru mocy do 30m – elastyczny 5x25mm²
3. Sugerowany przewód potrzeb własnych do 30m – elastyczny 3x2,5mm²
4. Średnica rury wydechowej max. 7m, 4 kolana – 88,9mm
5. Średnica rury wydechowej max. 15m, 4 kolana – 88,9mm

1.14.7. Wytyczne eksploatacyjne :

1. Okres wymiany filtrów paliwa : 500 h/1 rok
2. Okres wymiany oleju : po pierwszych 100h, następnie co 500h/1 rok
3. Okres wymiany filtrów oleju : po pierwszych 100h, następnie co 500h/1 rok
4. Okres wymiany płynu chłodzącego : 1000h/2 lata
5. Okres wymiany baterii : 2 lata
6. Okres badań instalacji elektrycznej : zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-6

1.15. Zakup i dostawa beczkowsózów o pojemności 5000 l – 2 sztuki

1.15.1. Zbiornik

WYPOSAŻENIE:

- atest PZH dla pitnej wody
 - zbiornik stalowy ocynkowany ogniowo
 - zbiornik malowany z zewnątrz
 - koła 385/65 R22,5
 - właz górny 400 mm
 - właz tylny 420 mm
 - pokrywa z króćcem 2"
 - zawór kulowy 2"
 - błotniki plastikowe
 - regulowana mechanicznie stopa podporowa
 - Zaczep wymienny Ø 50 mm (inna średnica za dopłatą)
 - tylna belka z 4 zaworami do czerpania wody
 - ręczny hamulec awaryjny
 - dwuprzewodowy pneumatyczny układ hamulcowy z regulatorem siły hamowania (lub hydrauliczny układ hamulcowy bez zmiany ceny)
 - instalacja elektryczna- oświetlenie LED
 - drabina prosta
 - świadectwo homologacji
 - piktogram "woda pitna"
- piktogram PZH

Ława, dnia 15 września 2023r.

Opracowali :

Andrzej Zawistowski

Tadeusz Tylka