

**Program Funkcjonalno-Użytkowy
(zaprojektuj i wybuduj)**

**Wykonanie dokumentacji projektowej oraz robót budowlanych dla zadania
„ Dobudowa do budynku Szpitala Powiatowego sp. z o.o. w Zambrowie
Zakładu Opiekuńczo Leczniczego na 33 łóżek”
zlokalizowanego w Zambrowie przy ul. Papieża Jan Pawła II 3 na części
działki nr geod.1036/15**

Kody CPV:

Usługi projektowe:

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

71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne

71300000-1 - Usługi inżynieryjne

Roboty budowlane:

45000000-7 - Roboty budowlane

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

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

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

ADRES INWESTYCJI:

18-300 Zambrów ul. Papieża Jan Pawła II 3 na części działki nr geod.1036/15

ZAMAWIAJĄCY:

Szpital Powiatowy sp. z o.o. w Zambrowie

18-300 Zambrów ul. Papieża Jan Pawła II 3

Opracował:

mgr inż. arch. Krystian Hamanowicz

Białystok 23.12.2024 r.

SPIS TREŚCI

I. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1-7

- 1.1 Zakres robót:
- 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i terenu
- 1.3 Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia
- 1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo- kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN - ISO 9836:1997

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 2.1 Dokumentacja projektowa
- 2.2 Przygotowanie terenu budowy
- 2.3 Architektura
- 2.4 Zagospodarowanie terenu
- 2.5. Konstrukcja
- 2.6. Instalacje
 - 2.6.1 Instalacje elektryczne
 - 2.6.2 Instalacje niskoprądowe
 - 2.6.3 Instalacje sanitarne
- 2.7 Wykończenia
- 2.8 Zagospodarowanie terenu
- 2.9 Zapotrzebowanie na media

III. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

- 3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami z odrębnych przepisów
- 3.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane:
- 3.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- 3.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych

I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych i robót budowlano-instalacyjnych „**Dobudowa Zakładu Opiekuńczo Leczniczego na 33 łóżek do budynku Szpitala Powiatowego sp. z o.o. w Zambrowie**” zlokalizowanego w Zambrowie przy ul. Papieża Jan Pawła II 3 na części działki nr geod.1036/15

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) Wykonanie ostatecznej koncepcji programowo-użytkowej oraz z opisem zastosowanych rozwiązań, technologii, materiałów i urządzeń i uzgodnienia jej z Zamawiającym
- b) Wykonanie mapy do celów projektowych
- c) Wykonanie badań geologicznych gruntu
- d) Uzyskanie od gestorów w imieniu Zamawiającego stosownych warunków technicznych podłączenia inwestycji do wodociągu, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, prądu, instalacji teletechnicznej, centralnego ogrzewania lub podłączenia na terenie szpitala.
- e) Wykonanie projektu budowlanego, w tym:
 - projektu zagospodarowania terenu,
 - projektu architektoniczno-budowlanego,
 - projektu (ów) technicznych (PB)/wykonawczych (PZP)Dokumentacja projektowa (projekt budowlany) powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi prawem budowlanym i przepisami technicznymi i uzgodnioną koncepcją oraz w części dotyczącej projektów wykonawczych zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych;
- f) Wystąpienie i uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę wraz z dopełnieniem niezbędnych formalności administracyjno – prawnych,
- g) Wykonanie STWiOR zgodnie z ustawą PZP
- h) Przygotowanie Zamawiającemu w razie potrzeby wniosku o wycinkę drzew z inwentaryzacją zieleni (m.in. inwentaryzacja zieleni)
- i) Sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektanta w trakcie realizacji inwestycji;
- j) Ogrodzenie placu budowy
- k) Wykonanie rozbiórki istniejącego budynku technicznego
- l) Wykonanie robót budowlano-instalacyjnych
- m) Wykonanie instalacji doziemnych, robót drogowych (parkingi, dojazdy, chodniki), nasadzenia zieleni i zagospodarowania terenu.
- n) Wyposażenia obiektu oraz wykonanie robót drogowych, nasadzenia zieleni i zagospodarowania terenu.
- o) Wykonanie fotowoltaiki i zasilania rezerwowego budynku
- p) Wykonanie ogrodzenia terenu rekreacyjnego ZOL.
- q) Oddanie obiektu do użytkowania w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie i przekazanie inwestycji Zamawiającemu

1.1 ZAKRES ROBÓT :

Przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest budowa **Dobudowa Zakładu Opiekuńczo Leczniczego na 33 łóżek do budynku Szpitala Powiatowego sp. z o.o. w Zambrowie.**

Zakres robót budowlanych obejmuje architekturę, konstrukcję oraz instalacje sanitarne i elektryczne wewnętrzne i przyłącza instalacji zewnętrznych niezbędne do realizacji zamówienia, oraz dojazdy, parkingi, chodniki z zagospodarowaniem terenu.

Podstawę planowanego zakresu robót budowlanych stanowią

- wymagania użytkowe określone przez Zamawiającego stanowiące podstawę do

pracowania koncepcji oraz PFU.

- projekt koncepcyjny

1.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I TERENU

powierzchnia użytkowa	- 1 656,44 m ²
powierzchnia wewnętrzna	- 1 777,41 m ²
powierzchnia całkowita	- 1 930,92 m ²
powierzchnia zabudowy	- 879,06 m ²
powierzchni działki/opracowania	- ok. 3 200,00 m ²
Kubatura	- 6 987,00 m ³
Ilość osób zatrudnionych	- do 18 osób
Ilość pacjentów	- ok. 33 osób

1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Budynek należy zaprojektować zgodnie z przepisami regulującymi niniejszą problematykę, tj

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą(ze zmianami)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (ze zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (ze zmianami).
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych. (ze zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wraz z późniejszymi zmianami

- Przepisy i normy obowiązujące w budownictwie.

Uwarunkowania urbanistyczne:

Działka przeznaczona na budowę obecnie nie jest objęta MPZT. Inwestor posiada Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Rozbudowa Istniejącego Budynku Szpitala z dnia 27.05.2022 r. znak GP.6733.3.2022..

Stan istniejący zagospodarowania terenu:

Najbliższe sąsiedztwo na działkach sąsiednich stanowią budynek handlowo-usługowy oraz mieszkalny wielorodzinny oraz na działce własnej budynek szpitala z oddziałem SOR.

Dojazd i dojście do działki możliwe są z ciągu ulicy Papieża Jana Pawła II.

W zakresie opracowania znajduje się parterowy budynek techniczny, który w toku robót będzie podlegał rozebraniu.

Stan prawny nieruchomości

Działka 1036/15 jest we władaniu Inwestora.

Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej

Zaopatrzenie budynku w wodę, energię elektryczną, ciepło do celów grzewczych i bytowych oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi gestorów mediów. W przypadku nie możliwości podłączenia do sieci zewnętrznych należy dostawę mediów wykonać o warunki lokalne.

Uwarunkowania pożarowe:

Budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową ZL II w obrębie której należy wydzielić pomieszczenia techniczne i piwniczne.

Budynek jest budynkiem niskim o dwóch kondygnacjach naziemnych, podpiwniczonym

Maksymalna wysokość - ok. 8,5m

Elementy budynku powinny spełniać wymagania pożarowe dla klasy „B” obniżonej do klasy „C” tj.

- główna konstrukcja nośna - R 60,
- konstrukcja dachu – R15
- strop – REI 60
- ściany zewnętrzne – EI30 (Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem)
- ściany wewnętrzne – EI15
- przykrycie dachu – RE15

Pomieszczenia techniczne, piwniczne wydzielone ścianami i stropem REI 60 i zamknięta drzwiami EI 30.

Wszystkie elementy budowlane mają posiadać klasę NRO.

Do budynku jest wymagana droga pożarowa o szer. min. 4,0 m. oddalona od dłuższego boku o 5 do 15 m. Zewnętrzne promienie skrętu na drodze pożarowej min 11 m

Dla budynku są wymagane hydranty wewnętrzne Ø 25.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru powinny zapewnić dwa hydranty usytuowany na sieci wodociągowej w odległości 5 do 75 m od budynku i 150 m między hydrantami o wydajności łącznej 20 l/s

1.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Budynek należy zaprojektować tak, przyjmując odpowiednie rozwiązania

techniczne, budowlano- montażowe, technologiczne oraz takie wyposażenie, aby powstał **Zakład Opiekuńczo Leczniczego na 33 łóżek**.

Przyjmuje się następujący układ funkcjonalno-przestrzenny budynku. W części piwnicznej zlokalizowano pomieszczenia techniczne do obsługi pomieszczeń ZOL, pomieszczenia na odzież pacjentów, magazyn dokumentów, węzeł c.o. przyłączy wodociągowe, wentylatornię oraz szatnie personelu. Szatnia dla pracowników powinna być wyposażona w szafki dwudzielne z oddzielną częścią na odzież czystą i brudną. Przewiduje się szatnię z 20 szafkami. Szatnia będzie miała bezpośrednie połączenie z węzłem sanitarnym (łazienka).

Ze względu na małą ilość pracowników na zmianie – od 5 do 8 osób, głównie kobiet, zespół sanitarny będzie wspólny dla obu płci. Należy zapewnić komfortowy sposób korzystania dla obu płci stosując przebieralnię zlokalizowaną przy szatni. Należy uwzględnić możliwość rozbudowy węzła szatniowego.

Na parterze zlokalizowano bezprogowe wejście główne do ZOL oddzielone od budynku przedsionkiem i prowadzące do holu komunikacyjnego przy którym zlokalizowano pomieszczenie kierownika ZOL, pokój psychologa, logopedy z pokojem przyjęć, salę pobytu dziennego, salę kinezyterapii z węzłem sanitarnym, salę terapii zajęciowej. Przy holu zlokalizowano wc dla odwiedzających i wc personelu jak także schody i windę łózkową prowadzące do części piwnicznej i na piętro do oddziału łózkowego ZOL umożliwiając komunikację pionową dla pacjentów i osób niepełnosprawnych oraz personelu i osób odwiedzających.

W części niezabudowanej parteru, utrzymano istniejący dojazd karetek do SOR-u oraz zaprojektowano miejsca postojowe dla personelu. (14 MP).

Na piętrze zlokalizowana została zespół pielęgniacyjny na 33 łóżek z salami pacjentów jedno, dwu i trzy łózkowych i jednołózkową izolatką oraz separatką. Oddział wyposażono w pomieszczenia nadzoru pielęgniarskiego i lekarskiego, gabinet badań i zabiegów oraz pomieszczenia pomocnicze i sanitarne. Oddział został połączony łącznikiem z budynkiem szpitala w celu umożliwienia obsługi pacjentów ZOL przez jednostki szpitala.

1.5 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO- KUBATUROWYCH USTALONE ZGODNIE Z POLSKĄ NORMĄ

Zestawienie pomieszczeń			
Numer pomieszczenia	Nazwa pom.	Pow. użyt. m ²	Posadzki
PIWNICA			
01/01	Kom.	163,61	PCV
01/02	mag. sprzętu	26,71	PCV
01/03	Pro morte	9,19	PCV
01/04	Węzeł c.o.	27,17	Gres
01/05	Magazyn ubrań	40,01	PCV
01/06	mag. sprzętu	28,13	PCV
01/07	Pom. gospodarcze	28,14	PCV
01/08	Pom. gospodarcze	33,85	PCV
01/09	Kl.sch.K2	22,42	Gres
01/10	WC	3,65	PCV
01/11	Winda	7,20	PCV
01/12	Kl.sch.K1	22,34	Gres
01/13	Wentylatornia	38,68	Gres
01/14	Pom. techniczne	38,69	PCV
01/15	Pom. techniczne	21,28	PCV

01/16	Pom. techniczne	23,05	PCV
01/17	Pom. techniczne	28,14	PCV
01/18	Pom. techniczne	18,51	PCV
01/19	Mag. dokumentów	51,09	PCV
01/20	Szatnia person.	20,13	PCV
01/21	Łazienka	7,10	PCV
RAZEM		659,10	
PARTER			
1/01	P.sion.	6,63	Gres
1/02	Kom.	39,08	Gres
1/03	Wc odwiedzających D/M	3,38	PCV
1/04	Pok. kierownika	11,51	PCV
1/05	Sala pobytudziennego	22,49	PCV
1/06	Sala terapii zajęciowej	39,17	PCV
1/07	Pok. psychologa, logopedy /pok. przyjęć	14,87	PCV
1/08	Sala kinezyterapii	46,51	PCV
1/09	Łazienka	4,99	PCV
1/10	Wc person	4,11	PCV
1/11	Winda	7,20	PCV
1/12	Kl.sch.K1	22,42	Gres
1/13	Kl.sch.K2	22,42	Gres
RAZEM		244,76	
I PIĘTRO			
2/01	Kom.	31,84	PCV
2/02	Kl.sch.K1	22,34	Gres
2/03	Kom.	205,10	PCV
2/04	Punkt pielęgniarstwa /pok. przygotowawczy	19,93	PCV
2/05	Pok. personelu	10,07	PCV
2/06	Pok. oddziałowej	14,84	PCV
2/07	Pok. pielęgniarstwa	16,29	PCV
2/08	Łazienka	4,21	PCV
2/09	Sala - 3Ł	23,19	PCV
2/10	Łazienka	4,19	PCV
2/11	Sala - 3Ł	23,49	PCV
2/12	Sala - 3Ł	23,49	PCV
2/13	Łazienka	4,19	PCV
2/14	Łazienka	4,19	PCV
2/15	Sala - 3Ł	23,49	PCV
2/16	Sala - 3Ł	23,77	PCV
2/17	Łazienka	3,95	PCV
2/18	Izolotka 1Ł	12,05	PCV
2/19	Śluza	3,75	PCV
2/20	Łazienka	4,75	PCV
2/21	Łazienka	4,18	PCV
2/22	Sala - 1Ł	12,64	PCV
2/23	Sala - 1Ł	15,35	PCV
2/24	Sala - 1Ł	15,35	PCV
2/25	Sala - 2Ł	15,35	PCV
2/26	Sala - 2Ł	15,35	PCV
2/27	Sala - 2Ł	15,35	PCV
2/28	Sala - 2Ł	15,35	PCV
2/29	Sala - 2Ł	15,35	PCV
2/30	Sala - 2Ł	15,35	PCV
2/31	Sala - 2Ł	15,35	PCV

2/32	Pok. lekarski	12,32	PCV
2/33	Łaz. oddziałowa	9,13	PCV
2/34	Łaz. oddziałowa	8,90	PCV
2/35	Mag. sprzętu	7,22	PCV
2/36	Łaż. personelu	3,50	PCV
2/37	Pom. techniczne	3,28	PCV
2/38	Brudownik	4,41	PCV
2/39	Pom. porządkowe	3,92	PCV
2/40	Mag. brudny	6,10	PCV
2/41	Mag. czysty	8,80	PCV
2/42	Kuchenska oddziałowa	8,78	PCV
2/43	Gab. badań i zabiegów	15,50	PCV
2/44	Wc person	2,22	PCV
2/45	Wc odwiedzających D/M	3,05	PCV
2/46	Winda	7,20	PCV
2/47	Kl.sch.K2	22,42	Gres
RAZEM		760,84	
OGÓŁEM		1 664,69	

wskaźniki powierzchniowo kubaturowe bilans terenu:

Teren inwestycji - ok. 3 200,00 m² -100%
Powierzchnia zabudowy - 879,06 m² -27,47%
Powierzchnia utwardzona – ok. 1 799,94 m² -56,25%
Powierzchnia biologicznie czynna – 521,00m² -16,28%

Powierzchnia użytkowa: - 1 656,44 m²
Kubatura brutto - 6 987,00 m³
Powierzchnia ruchu ok. 576,98 m²
udział powierzchni ruchu w powierzchni użytkowej – $576,98:1656,44 \times 100\% = 35\%$
- możliwa tolerancja w określonych parametrach powierzchniowych i kubaturowych - $\pm 15\%$

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Wykonawca zobowiązany jest sporządzić ostateczną koncepcję i uzgodnić z Zamawiającym oraz wykonać wielobranżowy projekt budowlany i techniczny/wykonawczy wraz ze specyfikacjami technicznymi, umożliwiające realizację całości zadania. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia i opinie wymagane przepisami. Dokumentacja projektowa musi być zaakceptowana przez Zamawiającego przed wystąpieniem Wykonawcy o pozwolenie na budowę oraz na każdym etapie opracowania dokumentacji.

Wykonawca powinien:

- 1) Uzyskać wszelkie warunki i uzgodnienia dot. realizacji inwestycji i instalacji doziemnych oraz przyłączy
- 2) Pozyskanie mapy do celów projektowych
- 3) Wykonać badania geologiczne gruntu
- 4) Wykonać projekt budowlany zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami PB wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę w imieniu Zamawiającego (Zamawiający udzieli upoważnienia)
- 5) Wykonać projekty techniczne/wykonawcze, zgodnie z ustawą PB i PZP, każdy w swoim zakresie, które powinny precyzować warunki wykonania danego rodzaju robót (w

formie rysunkowej i opisowej) oraz zawierać powołanie się na specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

6) Wykonać specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych które będzie stanowić opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac.

7) Zamawiający udzieli Wykonawcy upoważnienia do występowania i prowadzenia w jego imieniu spraw formalno-prawnych i technicznych

8) Należy zastosować elementy z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, poprawy efektywności energetycznej i OZE, ochrony przyrody,

9) Projektowany obiekt przeznaczony jest do użytkowania przez osoby niepełnosprawne dlatego powinien spełniać wysokie wymagania użytkowe i wizualne przy zachowaniu maksymalnej jego ekonomiki wykonania i użytkowania.

10) Wykonawca opracuje projekt technologii użytkowania wraz z jego wyposażeniem i wytycznymi technicznymi

11) Zamawiający na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zaleca dokonanie wizji lokalnej w miejscu planowanego przedmiotu zamówienia;

12) Na etapie koncepcji i wykonania projektów (budowlanego i wykonawczego) Wykonawca będzie na bieżąco uzgadniał z Zamawiającym rozwiązania techniczno-użytkowe i wizualne.

13) Zamiast rozdzielnego opracowania projektu technicznego i projektów wykonawczych, istnieje możliwość opracowania jednego projektu pn. techniczny/wykonawczy o szczegółowości jego opracowania zgodnie z ustawą PB oraz PZP i aktami wykonawczymi

14) Poszczególne opracowania projektowe należy wykonać w następującej ilości

- | | |
|---|--------|
| - koncepcja | 3 egz. |
| - projekt budowlany | 3 egz. |
| - projekt techniczny | 3 egz. |
| - projekt wykonawczy | 4 egz. |
| - alternatywa do projektu technicznego i wykonawczego - projekt techniczny/projekt wykonawczy | 4 egz. |
| - ZZK | 2 egz. |
| - STWiOR | 2 egz. |
| - powyżej wymienione projekty w wersji elektronicznej | 2 CD |

Przedmiotowy budynek planowany jest jako dwukondygnacyjny, z podpiwniczeniem. Możliwe jest miejscowo zaprojektowanie nad parterem kondygnacji technicznych wkomponowanych w bryłę obiektu.

Obiekt będzie budowany w technologii murowej z elementami żelbetowymi. Stropy żelbetowe z możliwością montażu do nich urządzeń, sufitów podwieszonych i innych elementów technicznych.

W celu przyspieszenia robót budowlanych istnieje możliwość wykonania pietra w technologiach modułowych polegających na montażu na stropie nad parterem segmentów z pełnym wykończeniem i zainstalowanymi instalacjami.

Ocieplenie ścian wykonane z wełny mineralnej natomiast ocieplenie dachu z płyt PIR. Ściany działowe murowane i tynkowane oraz lekkie w systemie STG lub podobnym. Wykończenie ścian - zmywalne i odporne na uderzenia oraz działanie środków dezynfekcyjnych. Posadzki zmywalne antypoślizgowe i odporne na ścieranie oraz działanie środków dezynfekcyjnych. W strefach przebywania pacjentów stolarka okienna

z możliwością jej zamykania na klucz. W budynku zaprojektować informacje dla osób niepełnosprawnych.

Na terenie należy zaprojektować dojazd do budynku spełniający wymogi dojazdu p.poż. oraz miejsca parkingowe i dojazdy gospodarcze.

Obecnie teren inwestycji oraz mediów jak kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, zasilanie w energię elektryczną i instalacje teletechniczne, sieć c.o. jest istniejący, możliwy do wykorzystania. Ale mimo wszystko Wykonawca opracowań projektowych zobowiązany będzie w razie potrzeby do wystąpienia w imieniu Zamawiającego do gestorów o warunki techniczne podłączenia do mediów. W przypadku niemożliwości podłączenia budynku do mediów zewnętrznych należy rozważyć rozwiązania miejscowe.

W zakresie instalacji elektrycznych budynek należy podłączyć do wewnętrznej sieci energetycznej i sieci teletechnicznej. Natomiast w zakresie instalacji sanitarnych należy budynek podłączyć do wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz ciepłowniczej. Wody deszczowe podłączyć do kanalizacji deszczowej lub poddać rozsączeniu powierzchniowemu lub do gruntu.

2.2. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Podstawą rozpoczęcia robót jest decyzja - pozwolenie na budowę, wydana przez Starostwo Powiatowe w Zambrowie Wydział Architektury na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego budowy budynku wraz z zagospodarowaniem terenu.

Do obowiązków wykonawcy robót należy zorganizowanie procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności, zapewnienie:

- 1) objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- 2) opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 3) wykonania i odbioru robót budowlanych

Rozpoczęcie robót następuje z chwilą podjęcia przez wykonawcę robót prac przygotowawczych na terenie budowy, którymi w szczególności są:

- 1) zapewnienie dostawy na potrzeby robót budowlanych energii elektrycznej, wody, oraz odbioru ścieków;
- 2) zapewnienie dojazdu, w tym dowozu materiałów i sprzętu, powiązań komunikacyjnych, parkingów dla potrzeb robót budowlanych,
- 3) ogrodzenie, zabezpieczenie i oświetlenie terenu budowy,
- 4) urządzenie pracownikom wydzielonych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, takich jak: ustęp, umywalnia oraz socjalnych: szatnia, jadalnia,
- 5) umieszczenie na budowie, w widocznym miejscu, tablicy informacyjnej.

2.3 ARCHITEKTURA

Budynek jest zwartą bryłą na planie zbliżonym do prostokąta, przekrytą płaskim dachem.

Strefa wejścia jest zadaszona, poprzez podcięcie w bryle parteru. Stosować trwale okładziny elewacyjne, odpowiednie dla budynków użyteczności publicznej, - odcienie pastelowe z akcentami kolorystycznymi w kolorze jak na budynku głównym szpitala.

Na elewacji frontowej nad wejściem należy zamontować napis o treści "**Zakład Opiekuńczo Leczniczy**" Litery ze stali nierdzewnej montowane na dystansach do elewacji. Wysokość liter drukowanych 37cm. Krój czcionki wg wytycznych Inwestora.

Wysokości pomieszczeń, szerokości drzwi i komunikacji oraz biegów schodowych powinny spełniać parametry wymagane w budynkach użyteczności publicznej.

Urządzenia techniczne wentylacyjne w przypadku montażu na dachu powinny być wydzielone osłoną akustyczną z żaluzji lub siatki.

Ściany wewnętrzne powinny zapewniać wymaganą izolacyjność akustyczna tj.

ściany między pokojami a komunikacją- $R'A1=45db$

ściany między pomieszczeniem a węzłem sanitarnym - $R'A1=50db$

ściany po między pokojami - R'A1=45db

ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenia o różnych warunkach termicznych powinny zapewniać dobrą izolacyjność termiczną.

W salach pacjentów na ścianach zainstalować panele nadłóżkowe z gniazdami elektrycznymi, oświetleniem i gniazdami gazów medycznych.

W pomieszczeniach sanitarnych należy zainstalować wszystkie niezbędne urządzenia sanitarne, armaturę, jak również wyposażić pomieszczenia łazienek w , lustra, wieszaki na ręczniki, uchwyty na papier toaletowy i do ręczników i podajniki mydła. W sanitariatach dla niepełnosprawnych należy zainstalować uchwyty i siedziska przy urządzeniach sanitarnych.

W pomieszczeniu socjalnym należy wykonać kompletną zabudowę kuchenną z blatem i szafkami.

W pomieszczeniu socjalnym należy zainstalować zlew jednokomorowy, lodówkę oraz umywalkę. Wyposażeniem w pokoju socjalnym będzie również stojąca na blacie kuchenka mikrofalowa i czajnik.

Szafki w łazienkach i zabudowie kuchennej powinny być wykonane z trwałych odpornych na mycie materiałów.

Kuchnię oddziałową należy w pełni wyposażić w szafki i urządzenia technologiczne zgodnie z projektem technologii kuchni.

Sufity podwieszone kasetonowe.

2.4 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Wokół budynku należy wykonać opaskę z kostki betonowej szerokości 50cm.

Nawierzchnię chodników placu i miejsc parkingowych należy wykonać z kostki betonowej w kolorze szarym, linie wyznaczające miejsca parkingowe z kostki w kolorze czerwonym. Miejsce dla niepełnosprawnych oznaczone znakiem poziomym z symbolem osoby niepełnosprawnej (P-24) umieszczonym na niebieskim tle oraz znakiem pionowym D-18a z tabliczką T-29

Teren będzie częściowo ogrodzony, wydzielony zostanie plac rekreacyjny. W ogrodzeniu będą zamontowane bramy przesuwne szerokości 3,0m i furka szer. min. 1,0 m.

Elementy ogrodzenia z zakupu. Przęsła ogrodzeniowe palisadowe podstawowa długość 2,5m, profil ramy z rury kwadratowej 35x35x1,5mm, elementy wypełniające 15x15x1 mm. Wysokość paneli 1,5m, wysokość ogrodzenia 1,8m. Słupki ogrodzenia stalowe 80x80x2 osadzone w betonowych fundamentach prefabrykowanych. Cokół z cegły klinkierowej wysokości - 20cm.

Brama i furka z zakupu wykonane analogicznych elementów jak panele ogrodzenia. Profile lakierowane na kolor grafitowy.

Zieleń - na terenie są drzewa. Poziom terenu w otoczeniu budynku należy dostosować do poziomu drogi i działek sąsiednich. W głębi działki zieleń uzupełnić nasadzeniami niskich krzewów. Nawierzchnię biologicznie czynna urządzić jako trawnik

Należy przewidzieć oświetlenie placu przed wejściem w formie lamp parkowych ze źródłem światła LED

2.5 KONSTRUKCJA

Budynek będzie wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi. W alternatywie piętro budynku do wykonania w technologii modułowej.

Ściany konstrukcyjne szybu windowego i słupy - żelbetowe wylewane.

Ściany konstrukcyjne nadziemne – murowane lub żelbetowe wylewane.

Płyty stropowe – żelbetowe wylewane lub prefabrykowane.

Budynek będzie posadowiony na ławach i stopach żelbetowych. Ściany fundamentowe żelbetowe wylewane lub murowane z bloczków betonowych. Fundamenty należy zabezpieczyć przed podmakaniem, zalewaniem i przemarzaniem.

Pokrywę z gruntów nasypowych należy usunąć z podłoża obiektów i zastąpić ją -

ewentualnie - gruntem nasypowym o odpowiednim uziarnieniu oraz zagęszczeniu do wartości wskazanej w projekcie budowlanym.

Wody opadowe z rynien należy skierować poza rozkop fundamentowy, zgodnie z ogólnym kierunkiem odpływu wód powierzchniowych i gruntowych lub do kanalizacji deszczowej, jeśli jest ona dostępna.

Fundamenty, należy, bezwzględnie, trwale zabezpieczyć przed podmakaniem, zalewaniem i przemarzaniem.

Budynek należy wyposażać w następujące instalacje:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- instalacje wysokoprądowe
- instalacje niskoprądowe, teletechniczne
- instalacje SSP
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacje kontroli dostępu
- instalacje CCTV
- instalacje komputerowe
- instalacje sterowania urządzeń
- instalacje fotowoltaiczne - w budynku przewiduje się instalację ogniw fotowoltaicznych współpracujących z ewentualnymi pompami ciepła. W prosumenckiej instalacji fotowoltaicznej on-grid, wyprodukowana energia zużywana będzie w pierwszej kolejności do zaspokojenia bieżących potrzeb budynku a nadwyżki będą oddawane są do sieci.
- instalacja zasilania rezerwowego

INSTALACJE SANITARNE

- instalacje wod-kan
- instalacje kanalizacji deszczowej
- instalacje c.o.
- instalacje c.w.u.
- węzeł c.o.
- instalacje wentylacji mechanicznej z pompami ciepła
- gazy medyczne

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Opracowanie zawiera wytyczne do projektu instalacji elektrycznych na potrzeby budynku .

Wytyczne dotyczą następujących elementów: instalacji doziemnej zalicznikowej nN

- kanalizacji kablowa na potrzeby instalacji niskoprądowych
- złącza ZK-PPOŻ
- rozdzielnic głównej nN rozdzielnic elektrycznych oddziałowych
- WLZt-ów instalacji siłowej
- instalacji oświetleniowej LED
- instalacji oświetlenia awaryjnego
- zasilanie urządzeń sanitarnych
- instalacji gniazd wtykowych 230V
- połączeń głównych i wyrównawczych
- instalacji uziemienia instalacji odgromowej
- oświetlenie zewnętrznego LED - oświetlenie placu przed budynkiem

2.6.1.1 Instalacje doziemne zalicznikowej nN

Należy przewidzieć wybudowanie zalicznikowej linii kablowej zasilającej projektowany budynek. Należy również zaprojektować linię kablową zasilającą sterującą bramy wjazdowe oraz furtkę wejściową. Linie kablowe pod chodnikami,

wjazdami oraz w miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną podziemną zabezpieczyć rurami osłonowymi. Przekrój kabla dobrać w zależności od warunków przyłączenia.

2.6.1.1 Instalacje doziemne zalicznikowej nN

Należy przewidzieć wybudowanie zalicznikowej linii kablowej zasilającej projektowany budynek. Należy również zaprojektować linię kablową zasilającą sterującą bramą wjazdową. Linie kablowe pod chodnikami, wjazdami, projektowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną podziemną zabezpieczyć rurami osłonowymi. Przekrój kabla dobrać w zależności od warunków przyłączenia.

2.6.1 Zasilanie obiektu

Zasilanie zrealizowane w oparciu o wydane warunki Zasilania wydane przez miejscowy ZE. Przewiduje się zasilanie podstawowe i rezerwowe o mocy wynikającej z projektu.

2.6.1.3 Złącze kablowe na elewacji budynku. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Na potrzeby zasilania budynku należy zaprojektować wykonanie dodatkowego złącza kablowego na elewacji budynku. W złączu należy przewidzieć wyłącznik główny który będzie jednocześnie przeciwpowozarowym wyłącznikiem prądu. Wyłączenie odbywać się będzie bezpośrednio w złączu lub zdalnie za pomocą przycisku wyzwalacza przeciwpowozarowego wyłącznika prądu zlokalizowanego przy wejściu głównym do budynku. Złącze będzie też miało na celu separację zasilania podstawowego od ewentualnych odbiorów P-POŻ.

Uwaga. System wyłącznika przeciwpowozarowego prądu winien posiadać certyfikaty:

- Krajowa Ocena Techniczna CNBOP,
- Krajowy Certyfikat stałości właściwości użytkowych CNBOP,
- Krajowa Deklaracja Właściwości użytkowych CNBOP.

2.6.1.4 Rozdzielnica główna Nn.

W pomieszczeniu rozdzielni głównej w piwnicy należy przewidzieć montaż rozdzielni głównej obiektu. Rozdzielnię wyposażać w wyłącznik główny oraz zabezpieczenia WLZ-ów i odbiorów końcowych.

2.6.1.5 Lokalne rozdzielnice elektryczne

Oprócz rozdzielni głównej należy przewidzieć rozdzielnie zasilające wydzielone funkcjonalnie elementy budynku. Należy przewidzieć rozdzielnię dedykowaną instalacji komputerowej z podłączeniem do centralnego UPS-a, rozdzielnie kondygnacyjne, rozdzielnię garażu, rozdzielnie serwerowni.

2.6.1.6 UPS

Należy zaprojektować (w zależności od potrzeb) zasilacze UPS ma potrzeby zasilania urządzeń dedykowanych komputerom oraz systemowi komunikacji zdalnej.

Podstawowe cechy UPS-ów (parametry minimalne):

- czas podtrzymania min 15 minut z możliwością podpięcia dodatkowych baterii celem wydłużenia czasu pracy - do ustalenia z Inwestorem na etapie wykonywania dokumentacji projektowej. UPS winien być przystosowane do pracy z agregatem prądotwórczym.
- wykonane w technologii podwójnej konwersji on-line w klasie VFI SS 111 zgodnie z normą IEC EN 62040-3 lub równoważną.
- moc dobrana do urządzeń z zapasem przynajmniej 30%

2.6.1.7 Zasilanie urządzeń niskoprądowych

Z rozdzielnic głównych oraz rozdzielnic lokalnych zaprojektować zasilanie instalacji niskoprądowych.

2.6.1.8 Osprzęt

Zaprojektować osprzęt podtynkowy i natynkowy IP44 z tworzyw sztucznych.

Osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od podłogi:

- 0,3m - gniazda wtykowe 230V w korytarzach,
- 0,3m - gniazda wtykowe 230V w pomieszczeniach biurowych,
- 1,1 m - gniazda wtykowe 230V w pomieszczeniach technicznych itp.,
- 1,6m - łączniki i gniazda 230V przy umywalkach,
- 1,4m - łączniki, przyciski itp.,
- 2m - oprawy ściennie nad umywalkami.

2.6.1.9 Oświetlenie podstawowe

Na korytarzu oraz klatce schodowej oświetlenie na czujki ruchu

Typy opraw oświetleniowych dobrano uwzględniając walory estetyczne, wymagania normy PN- EN 12464-1:2012 lub równoważnej, sposób montażu w zależności od zastosowanego sufitu (sufit podwieszony, nastropowo). W zależności od miejsca montażu przewidziano oprawy o odpowiednim stopniu szczelności IP. Załączanie oświetlenia miejscowo łącznikami, przyciskami sterującymi łącznikami bistabilnymi w komunikacji, poprzez czujniki ruchu w pomieszczeniach WC i garażu lub poprzez tablice sterowania oświetleniem.

2.6.1.10 Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektować zgodnie z normą PN-EN 1838:2013-11 lub równoważną.

Do zasilania oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano wydzielone oprawy z modułami awaryjnymi 1h. Oprawy ewakuacyjne montować bezpośrednio do ściany lub do sufitu. Oprawy ewakuacyjne kierunkowe zaopatrzyć w piktogramy.

W projektowanym budynku przewidziano oprawy ewakuacyjne:

- na drogach ewakuacyjnych
- na drogach ewakuacji przy każdej zmianie kierunku ewakuacji przy każdym skrzyżowaniu korytarzy
- przy każdych drzwiach wyjściowych, przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego
- przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy w pobliżu każdej zmiany poziomu podłogi
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego
- minimum na wysokości 2m

Natężenie oświetlenia drogi ewakuacyjnej przyjęto na poziomie 1 lx czas podtrzymania oświetlenia awaryjnego 1h.

2.6.1.11 Oświetlenie terenu.

Oświetlenie uruchamiane na czujki ruchu.

Zaprojektować oświetlenie terenu w oparciu o oprawy na elewacji oraz słupy oświetleniowe w przypadku placu przed budynkiem. Oświetlenie zasilic z rozdzielnicy RG budynku. Sterowanie za pomocą programatora astronomicznego z możliwością przejścia na sterowanie ręczne. Do oświetlenia terenu zastosować słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane z wysięgnikiem jedno- lub dwuramiennym. We wnękach słupowych zamontować tabliczki bezpiecznikowe z oddzielną wkładką dla każdej oprawy. Słupy oświetleniowe posadzić na fundamentach prefabrykowanych, odpowiednich dla zastosowanego rodzaju słupa, zgodnie z zaleceniami producenta. Krańcowe słupy uziemić. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω. Na słupach zaprojektować oprawy LED o mocy zapewniającej odpowiednie natężenie oświetlenia i jego równomierność. Zasilanie opraw z tabliczek słupowych wykonać przewodami z żyłami miedzianymi trójżyłowymi, okrągłymi w izolacji i powłoce

poliwinitowej.

2.6.1.12 Układanie kabli i przewodów

Kable i przewody zasilające rozdzielnice elektryczne prowadzić w projektowanych drabinkach i korytach kablowych oraz w rurach osłonowych.

Przewody elektryczne na ścianach we wszystkich pomieszczeniach ogólnodostępnych, biurowych, komunikacji prowadzić bezpośrednio pod tynkiem oraz w wykutych bruzdach pod tynkiem. Wymagane jest aby pokrycie przewodów tynkiem w wykutych bruzdach było nie mniejsze niż 1,5cm grubości tynku.

Przewody elektryczne prowadzone ponad sufitem podwieszanym układać w projektowanych korytkach kablowych, w rurach RB mocowanych bezpośrednio do sufitu, w rurach karbowanych giętkich oraz na uchwytych.

Przewody elektryczne w posadzce podłogi układać w rurach karbowanych giętkich przystosowanych do zalewania w betonie.

Przewody ognioodporne montować do ścian i stropu na uchwytych o odporności ogniowej nie mniejszej niż przewody, które mają utrzymywać.

Przewody elektryczne w posadzce podłogi układać w rurach karbowanych giętkich przystosowanych do zalewania w betonie. Przewody w meblach prowadzić w listwach kablowych.

Kable i przewody elektryczne na dachu prowadzić w korytach kablowych z pokrywami, koryta kablowe montować na podstawach betonowych.

Wyjścia kabli na dach wykonać przy pomocy tzw. „fajek” wykonanych z rur.

Kable o zwiększonej odporności ogniowej typu NHXH układać na uchwytych lub w korytach kablowych o odporności ogniowej nie mniejszej niż same przewody.

W miejscach przejść przez przegrody pożarowe (stropy, ściany) przewodów elektrycznych i kabli w celu zapobieżenia rozprzestrzeniania się pożaru w budynku, z jednej strefy pożarowej do drugiej należy miejsca przebiegu uszczelnić pożarowo zgodnie z wymaganiami dla danego wydzielenia. Środki zapewniające odporność ogniową należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta. Strefy pożarowe należy określić na podstawie projektu architektonicznego. Przejścia PPOŻ należy uszczelnić zgodnie z wymogami zawartymi w §234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1065:

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę połowy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

2.6.1.13 Koryta i drabinki kablowe

Do prowadzenia wewnętrznych linii zasilających i obwodów odbiorczych instalacji elektrycznych siłowych i oświetleniowych w budynku piwnicy oraz w szachcie elektrycznym, przewiduje się trasy kablowe w tym drabiny kablowe i perforowane korytka kablowe. Drabiny i koryta podwieszać do elementów konstrukcyjnych. Zejścia pionowe tras kablowych wykonać za pomocą drabinek kablowych montowanych pionowo do ścian.

2.6.1.14 Wentylacja, klimatyzacja

Zaprojektować instalacje zasilające wentylację oraz klimatyzację. Jednostki

zewnętrzne objąć ochroną odgromową. Połączenia pomiędzy urządzeniami dobierać na podstawie wytycznych branży sanitarnej oraz DTR dostarczonych urządzeń.

2.6.1.15 Gniazda DATA

Do zasilania komputerów przewidzieć wydzielone obwody DATA zasilone z tablicy komputerowej. Tablica winna zostać zasilona z tablicy UPS. Zabezpieczenia obwodów końcowych winny stanowić wyłączniki nadmiarowo-prądowe z członem różnicowoprądowym o charakterystyce wyzwalania typu A. Gniazda dedykowane przewidziane dla urządzeń teleinformatycznych winny posiadać napis DATA i klucz, na jednym stanowisku komputerowym zamontować trzy pojedyncze gniazda, gniazda montować we wspólnych potrójnych ramkach. Gniazda z oznaczeniem DATA montować na wysokości 0,3m od powierzchni podłogi.

2.6.1.16 Instalacja dzwonekowa

W obiekcie przewidzieć instalację dzwonekową.

2.6.1.17 Instalacja odgromowa, uziemiająca

Na dachu projektowanego budynku przewidzieć wykonanie instalacji odgromowej zgodnie z normą PN-EN 62305-2 lub równoważną. Zwody poziome zaprojektować drutem stalowym ocynkowanym FeZn c) 8mm jako nie naprężone na wspornikach niskich klejonych. Z instalacją odgromową nie łączyć jednostek zewnętrznych klimatyzacji, centrali wentylacyjnej, metalowych kanałów wentylacyjnych czerpni dachowych połączonych z urządzeniami elektrycznymi. Do ochrony ww urządzeń w bezpiecznej odległości ($l=0,75m$) zaprojektować maszty pionowe o wysokości uzależnionej od gabarytów urządzeń chronionych. Maszty antenowe chronić dodatkowo iglicą montowaną ponad masztem a odprowadzenie wykonać drutem Q8mm na uchwytych z odstępem bezpiecznym lub przewodami w izolacji wysokonapięciowej. Zwody odprowadzające drut śr.8mm prowadzić w rurach grubościennych niepalnych pod elewacją budynku lub w słupach konstrukcyjnych. W przypadku zwodów prowadzonych pod elewacją na wysokości 1,5m od powierzchni gruntu zamontować złącza kontrolne w p/t szafkach rewizyjnych lub zastosować studzienki probiercze do montaż złączy kontrolnych w gruncie. W przypadku wyprowadzeń ze słupów konstrukcyjnych na dach złącza kontrolne należy zamontować na dachu przy wyjściu bednarki.

Zaprojektować sztuczny uziom fundamentowy z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4. W dolnej części zbrojenia ław i stóp fundamentowych po obrysie budynku należy ułożyć bednarkę FeZn25x4. Bednarkę łączyć poprzez spawanie ze zbrojeniem fundamentowym (co 2-3m) oraz zbrojeniem stóp fundamentowych (długość spawu 5cm). Bednarkę na całej długości prowadzić w betonie. Zachować ciągłość metaliczną uziomu dookoła budynku. W posadzce podłogi wykonać siatkę połączeń ekwipotentjalnych wykorzystując do tego celu bednarkę FeZn25x4 (około siatki 15x15m), siatkę połączeń ekwipotentjalnych połączyć z uziomem fundamentowym. Przewidzieć wypust uziemienia w postaci bednarki FeZn30x4 do podłączenia punktu rozdziału przewodu PEN w złączu kablowym P-POŻ oraz podłączenia szyny GSU.

Osprzęt odgromowy taki jak druty, linki, wsporniki dachowe i ścienne, zaciski krzyżowe, obejmy, iglice, maszty, szyny uziemiające, bednarka, itd. powinien spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 62561-1:2017-07, PN-EN 62561-2:2018-04 lub równoważnej, a każdy producent winien wystawić deklarację zgodności z Polską Normą.

Jako ochronę od przepięć zaprojektować ochronniki przeciwprzepięciowe typu T1+T2 w złączu kablowym a ponadto ochronniki przeciwprzepięciowe typu T2 w pozostałych rozdzielnicach.

2.6.1.18 Ochrona od porażeń, połączenia wyrównawcze

Zaprojektować ochronę przeciwporażeniową wg. normy PN-HD 60364-4-41:2017 lub równoważnej. Jako ochronę podstawową zaprojektować izolację podstawową

części czynnych, przegrody lub obudowy. Jako ochronę przy uszkodzeniu zaprojektować samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieci TN-S realizowane przez wkładki topikowe i wyłączniki nadprądowe z wyzwalaczem elektromagnetycznym. Jako środek ochrony uzupełniającej, stosowany w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu a także w przypadku nieostrożności użytkowników zaprojektować urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowoprądowym nie przekraczającym 30mA oraz środek ochrony uzupełniającej stosowany jako uzupełnienie ochrony przy uszkodzeniu (dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne).

W budynku w pomieszczeniu rozdzielni głównej należy zaprojektować główną szynę wyrównania potencjałów GSU, do której za pomocą bednarki FeZn25x4 i przewodów LgYżo należy podłączyć:

- przewody ochronne lub ochronno-neutralne
- metalowe rury instalacji sanitarnych
- metalowe brodziki, baseny, zlewy itp.
- zbrojenie konstrukcji budynku oraz metalowe elementy budynku
- metalowe kanały wentylacyjne
- korytka i drabinki kablowe uziom
- inne masy metalowe

W pomieszczeniach wc przewidzieć wykonanie miejscowych szyn wyrównania potencjałów SWP. Do szyn wyrównania potencjałów SWP podłączyć za pomocą przewodów LgYżo6mm² metalowe rury, grzejniki, metalowe elementy umywalek, metalowe elementy kanałów wentylacyjnych a następnie miejscowe szyny wyrównania potencjałów połączyć z szyną wyrównania potencjałów GSU przy pomocy przewodów LgYżo.

Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom V - Instalacje elektryczne, oraz zgodnie z wymogami danego Zakładu Energetycznego.

- Osprzęt zastosowany w projekcie (oprawy, przewody, zabezpieczenia, szafki nn itp.) dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełniania przezeń identycznych wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany.

Wszystkie zainstalowane urządzenia i instalacje powinny posiadać oznaczenie literą B lub CE oraz posiadać aktualne świadectwo zgodności

Przejścia kabli i przewodów przez strefy ogniowe zabezpieczyć izolacją o odpowiedniej odporności ogniowej określonej w projekcie architektonicznym.

2.6.2 INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

2.6.2.1. Kanalizacja kablowa na potrzeby instalacji niskoprądowych

Do projektowanego budynku przewidzieć kanalizację kablową na potrzeby instalacji niskoprądowych celem doprowadzenia przyłącza telekomunikacyjnego. Lokalizację studni dokonać w oparciu o warunki przyłączenia operatora telekomunikacyjnego.

2.6.2.2. Sieć strukturalna

W przedmiotowym obiekcie należy wykonać sieć strukturalną. Wszystkie komponenty użyte przy okablowaniu teleinformatycznym (panele krosownicze, kable teleinformatyczne, puszki sieciowe, patchcordy) muszą odpowiadać specyfikacji kat. 6A LSOH). Wspólne użytkowanie szaf dystrybucyjnych 19" jest możliwe, jeśli elementy w szafie dystrybucyjnej zostaną od siebie oddzielone przestrzennie. Instalację okablowania strukturalnego wykonać zgodnie z wytycznymi i wymogami Inwestora. Na terenie przedmiotowego obiektu zostaną

zlokalizowane punkty przyłączeniowe 2xRJ45 STP kat. 6A dedykowane do instalacji internetowej lub telefonicznej. Lokalny punkt dystrybucyjny okablowania strukturalnego będą stanowić dwie szafy stojące dzielona 1924U o wymiarach 800x600 zlokalizowane w pomieszczeniu serwerowni.

Projektowaną szafę należy podłączyć do głównej szyny uziemiającej budynku zgodnie z normami dla instalacji elektrycznych wewnętrznych. W okablowaniu poziomym maksymalna długość przebiegu kabla powinna wynosić 90m, pomiędzy interfejsem użytkownika i punktem rozdzielczym. Nie wolno w żadnym wypadku dopuścić do tego by całkowita długość oprzewodowania pomiędzy stanowiskiem roboczym i punktem rozdzielczym plus przyłączenie do so sieciowego sprzętu komputerowego przekroczyła 100m (kable krosowe, kabel przebiegu poziomego, i kabel stacyjny).

System okablowania strukturalnego ma zapewnić niezawodną i wydajną warstwę fizyczną sieci teleinformatycznej, która zagwarantuje wystarczający zapas parametrów transmisyjnych dla działania dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych. W celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych i wydajnościowych należy zapewnić okablowanie miedziane przewyższające wymagania kategorii 6A (klasy EA) w wersji ekranowanej. Celem idealnego dopasowania komponentów, wszystkie produkty okablowania muszą pochodzić z oferty jednego producenta i być oznaczone jego nazwą lub logo. Producent okablowania musi objąć zainstalowany system bezpłatną 25-letnią systemową gwarancją niezawodności, która obejmie tory transmisyjne miedziane i światłowodowe w zakresie łącza Channel (kable instalacyjne, panele 19", złącza, kable krosowe i przyłączeniowe). Gwarancja musi być trójstronną umową podpisaną pomiędzy Użytkownikiem, Wykonawcą okablowania oraz Producentem. Producent okablowania jest zobligowany do reasekuracji zobowiązań gwarancyjnych Wykonawcy, w przypadku niemożności wywiązania się Wykonawcy z tych zobowiązań. Reasekuracja obejmuje okres, na jaki została udzielona gwarancja. Warunkiem udzielenia systemowej gwarancji niezawodności jest wykonanie instalacji zgodnie z obowiązującymi normami okablowania strukturalnego oraz zgodnie z zaleceniami producenta. Instalacja musi być wykonana przez Certyfikowanego Instalatora systemu okablowania. W przedmiotowym obiekcie należy uwzględnić wykonanie punktów dostępowych sieci bezprzewodowej WIFI.

2.6.2.3 System telewizji przemysłowej (CCTV)

Planuje się montaż instalacji dozoru dla wybranych obszarów projektowanego obiektu: teren zewnętrzny wraz z bramą wjazdową i wewnętrzny. W tym celu przewiduje się instalowanie kamer zewnętrznych typu bullet oraz kamer wewnętrznych kopułkowych. Obiektywy posiadają automatyczną przesłonę oraz ręcznie regulowaną ogniskową co na etapie montażu umożliwi płynną regulację obszaru widzenia danej kamery. Sygnały z kamer trafiają do rejestratorów cyfrowych. Rejestratory zapisują obrazy na dyski wbudowane w rejestrator.

Możliwa jest rejestracja obrazów z kamer w określonych porach dnia a po zamknięciu obiektu można wykorzystać opcję detekcji ruchu, która będzie uaktywniała nagrywanie z danej kamery dopiero w momencie kiedy ona zarejestruje jakikolwiek ruch w obszarze swojego widzenia. Sygnały z w/w urządzeń będą rejestrowane w postaci cyfrowej oraz trafiać będą do stacji operatorskiej zainstalowanej w pomieszczeniu kierownika obiektu. Oprzewodowanie należy wykonać przewodem skrętkowym typu U/UTP 4x2x0,5mm LSOH kat.6A. Przepusty przez zewnętrzne ściany budynku uszczelnić przed przenikaniem wody i gazu. Montaż konstrukcji wsporczych dostosować do warunków montażu na ścianach. Instalację CCTV wykonać zgodnie z wytycznymi i wymogami Inwestora.

System monitoringu wizyjnego CCTV należy wykonać tak aby obejmował obserwacją wybrane miejsca spełniając założenia projektowe: wejścia do budynku, ściany zewnętrzne przedmiotowego obiektu budowlanego oraz główne ciągi komunikacyjne budynku. Koncepcja zakłada montaż przy każdym zestawie kamerowym zewnętrznym zabezpieczenia przeciwprzepięciowego IP POE. Ochronniki torów wizyjnych kamer zewnętrznych należy montować w puszkach natynkowych hermetycznych IP66. Wszystkie punkty kamerowe należy wyposażyć w obiektywy o regulowanej (ustawianej ręcznie lub automatycznie) ogniskowej. Ogniskową każdego punktu kamerowego należy ustawić indywidualnie tak aby pole widzenia poszczególnych kamer było optymalne, i obraz przekazywany do stacji nadzoru w pomieszczeniu ochrony zawierał jak najwięcej istotnych informacji o obiekcie i osobach znajdujących się w polu widzenia kamer systemu CCTV. Na potrzeby instalacji monitoringu wizyjnego CCTV w pomieszczeniu serwerowni przewiduje się montaż lokalnej szafy dystrybucyjnej 1924U przeznaczonej na umieszczenie urządzeń pasywnych i aktywnych systemu telewizji użytkowej CCTV oraz innych urządzeń teleinformatycznych.

2.6.2.4 Instalacja kontroli dostępu KD

W budynku należy zaprojektować system kontroli dostępu bazujący na transmisji IP pomiędzy poszczególnymi elementami systemu. Zastosowane kontrolery mogą obsługiwać jedno przejście kontrolowane. Moduł może pracować jako samodzielne urządzenie. Autoryzacja użytkownika odbywa się na podstawie kodu lub transpondera pasywnego (karta, brelok itp.). Jako interfejsu programowego możemy użyć portów RS485 poprzez dedykowany konwerter USB lub poprzez interfejs RS232. W przedmiotowym budynku przewiduje się jednostronne oraz dwustronne przejścia kontrolowane zgodnie z wytycznymi przedstawionymi przez Inwestora.

2.6.2.7 Instalacja RTV

Instalację RTV należy objąć przedmiotowy budynek. Urządzenia instalacji RTV należy zainstalować w skrzynkach natynkowych np. typu 2x8mod.

Struktura instalacji multiswitchowej RTV

Zgodnie z wymogami rozporządzenia przewiduje się dystrybucję sygnału z dwóch satelitów (np. Hotbird oraz Astra) - dwie czasy wyposażone w konwertery typu OUATRO, oraz sygnał radiowo-telewizyjny:

- sygnał cyfrowej telewizji naziemnej DVB-T
- radio FM
- sygnały w paśmie VHF

Schemat okablowania zakłada poprowadzenie 3 przewodów koncentrycznych typu Triset- 113PE z dachu do zlokalizowanej na poziomie parteru skrzynki RTV, w której umieszczone zostały wszystkie urządzenia aktywne. Z projektowanej skrzynki RTV do gniazd należy doprowadzić przewód typu YWDXpek75.

W skrzynce RTV usytuowanej na poziomie parteru należy zainstalować następujące urządzenia:

Zwrotnice antenową Wzmacniacz Rozgałęźnik Odgałęźnik

Z projektowanej szafki RTV należy wyprowadzić kabel koncentryczny do gniazd końcowych.

Oprzewodowanie i punkty przyłączeniowe

Strukturę instalacji RTV przedstawia załączony do dokumentacji schemat ideowy instalacji teletechnicznych.

Instalację wewnątrz obiektu należy wykonać następującymi przewodami:

kabel koncentryczny typu TRISET113PE 75ohm.

- kabel typu YWDXpek75,

Przewody należy układać w:

- rurach ochronnych np. typu VA32 - rury układane przy przejściu na dach projektowanego budynku,
- rurkach giętkich np. typu RG16,
- Punkt przyłączeniowy RTV stanowić będą:
- gniazdo końcowe RTV,
- puszka podtynkowa (1 szt.).

Ogólne zalecenia instalacyjne dotyczące okablowania RTV

końce wszystkich przewodów i kabli należy opisać w sposób trwały,

- przestrzegać instrukcji instalacyjnych dostarczonych wraz z urządzeniami,
- sporządzić protokół na okoliczność przekazania zainstalowanego systemu do użytkowania,

- wykonawstwo części projektu w zakresie antenowej instalacji zbiorczej należy zlecić wyspecjalizowanemu zakładowi, który posiada odpowiednio wyszkolonych pracowników. Wykonawca powinien posiadać autoryzację producentów zastosowanych urządzeń,

Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji powyższego opracowania w czasie realizacji w zakresie tras kablowych. Należy ich przebieg dostosować do faktycznych możliwości i zagwarantować jak najmniejszą kolizyjność z innymi trasami,

- Całość robót należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP,
- Instalacja RTV musi podlegać konserwacji. Konserwacja powinna odbywać się nie rzadziej niż raz w kwartale.

2.6.2.8 Instalacja SSP

Systemem SSP należy objąć wszystkie pomieszczenia w przedmiotowym budynku.

Zainstalowany system na podstawie odrębnych uzgodnień z Komendantem PSP powinien być włączony do systemu monitoringu pożarowego.

W budynku zainstalować systemu sygnalizacji pożarowej zgodnie z: PKN-CEN/TS 54-14. Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

Wymagania, które spełniać będzie system sygnalizacji pożarowej;

a) Centrala SSP zainstalowana w pom. punktu nadzoru. Przewiduje się, że w przedmiotowym obiekcie będzie całodobowa obsługa, dlatego projektowana centrala domyślnie będzie pracowała w dwóch trybach: PERSONEL OBECNY.

b) System adresowalny z funkcją interaktywności oraz możliwością realizacji jednego z 17 wariantów alarmowania, z funkcjami diagnostycznymi wszystkich podzespołów centrali, urządzeń pętlowych także monitorowania poziomu zabrudzenia czujek.

c) Promień dozoru czujek punktowych optycznych 6,2m, czujek ciepła 4,5m, dualnych 4,5m.

d) Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP rozmieszczone na drogach ewakuacyjnych, przy przejściach przez wydzielone strefy pożarowe, w miejscach szczególnie niebezpiecznych i w pobliżu centrali systemu SSP. Ręczne ostrzegacze są tak rozmieszczone aby osoba przebywająca w budynku z każdego miejsca nie miała drogi dojścia dłuższej niż 30m. W przypadku przebywania stałego osob niepełnosprawnych droga ta powinna być ograniczona do 15m. ROP są zainstalowane na wysokości 1,4 m.

e) W razie potrzeby, w miejscu wskazanym na rzutach kondygnacji należy zainstalować centralę sterowania oddymiania na potrzeby systemu oddymiania komunikacji (oddymianie poprzez wentylator). Dodatkowo na klatce schodowej należy zainstalować ręczne przyciski oddymiania. Sterowanie w/w centralą z sytemu SSP.

2.6.3 INSTALACJE SANITARNE

Instalacja wody użytkowej (wody zimnej ciepłej i cyrkulacji) w

pomieszczeniach socjalno - sanitarnych - instalacja z rur z tworzywa, podejścia do przyborów wykonane w bruzdach jako podtynkowe. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzone w tulejach ochronnych z PVC. W punktach poboru wody należy zastosować baterie stojące, w natryskach ściennie z wylewką na giętym węźle instalowanym na stelażu, przy pisuarze zawór pisuarowy przyciskowy. Armaturę zaporową stanowią będą zawory kulowe odpowiednio do wody gorącej i zimnej o połączeniach gwintowanych. W pomieszczeniach sanitarnych zaleca się stosować zawory odcinające podtynkowe umieszczane w skrzynkach zamykanych drzwiczkami stalowymi. Instalacja kanalizacji sanitarnej - odbiornikami wody zużytej będą miski ustępowe ceramiczne kompaktowe, pisuar ceramiczny, umywalki ceramiczne, odpływy liniowe prysznicowe w podłodze. Cała instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana z rur PVC, uszczelniona na uszczelki gumowe. Poziomy kanalizacji układane w ziemi na 20cm podsypce z ubitego piasku. Włączenie instalacji w istniejącą na terenie sieć kanalizacji sanitarnej - materiał z rur PVC kielichowych układanych na 20cm podsypce z ubitego piasku, studzienki połączeniowe i przelotowe z kręgów betonowych Ø1200mm z włączami typu ciężkiego Ø600mm.

Instalacja centralnego ogrzewania (źródło węzeł c.o.) ogrzewanie podłogowe grzejnikowe.

Instalacja chłodzenia typu split dla pom. wymagających takiej instalacji.

Instalacja wentylacji mechanicznej z nawiewno-wyciągowej z rekuperacją. Powietrze obrabiane będzie w centrali wentylacyjnej za i przed którą zamontowane zostaną tłumiki. Lokalizacja centrali na dachu budynku na podkonstrukcji systemowej. Centralę wyposażać w nagrzewnicę i chłodnicę. Prowadzenie kanałów w przestrzeni pod stropowej.

Instalacja i przyłącze kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi lub rozwiązania lokalne. Zaprojektować, uzgodnić i zrealizować ww. przyłącze i doziemną instalację kanalizacji deszczowej.

2.7 WYKOŃCZENIA

2.7.1 MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Elewacja – tynk cienkowarstwowy na ociepleniu z wełny mineralnej

Okna i drzwi - stolarka okienna PCV i drzwi do przedsionka i na drogach komunikacyjnych, aluminiowe ,z profili izolowanych termicznie, szklenie zestawami trzyszybowymi. W drzwiach i szybach przedsionka szklenie bezpieczne. Wymagany współczynnik izolacyjności termicznej dla okien $U_{min}=0,9 \text{ W /m}^2 \text{ K}$. dla drzwi zewnętrznych $U_{min}=1,3 \text{ W /m}^2 \text{ K}$

W zestawach szklonych powinny być zastosowane szyby niskoemisyjne ograniczające emisję ciepła z wewnątrz na zewnątrz pomieszczenia. Dodatkową zaletą zestawu szklanego termoizolacyjnego z szybą niskoemisyjną jest fakt, że temperatura szyby wewnętrznej jest zbliżona do temperatury pokojowej, toteż zjawisko ciągnięcia zimna od okna zostaje wyeliminowane a skłonność do kondensacji pary wodnej na szybie znacznie obniżona

Od wewnątrz w oknach zamontować rolety

dach - płaski w systemie stropodachu z odprowadzeniem wody do wewnątrz, nawierzchnia przygotowana pod panele fotowoltaiczne. Nawierzchnia taka ma korzystnie wpływa również na retencję wody przy nawałnych opadach kumulując wodę w swojej strukturze w pierwszej kolejności a dopiero nadmiary odprowadzając stopniowo do kanalizacji deszczowej.

izolacje termiczne (sugerowane):

izolacja ścian zewnętrznych - wełna mineralna - 20cm

izolacja ścian cokołowych i podziemnych - styropian ekstrudowany - 15cm
izolacja dachów - PIR - 18cm
izolacja podłogi na gruncie - styrodur - 10cm
izolacja w podłogach na piętrze - styropian posadzkowy - 5cm
izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne
dach - membrana izolacyjna do dachów w systemie odwócownym podłoga na gruncie lub - papa asfaltowa modyfikowana SBS fundamenty - elastyczna powłokowa izolacja przeciwwodna

2.7.2 MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

2.7.2.1 Posadzki:

W przedsionku - płytki gres o wymiarach 30x60cm, o fakturze antypoślizgowej, R 10 w kolorze do ustalenia z Zamawiającym.

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych, schodach - płyty gresu, powierzchnia antypoślizgowa R10

W pomieszczeniach sanitarnych - posadzki z wykładzin PCV przeznaczonych do pomieszczeń mokrych, posadzka bezfugowa łatwa do utrzymania w czystości.

W pokojach i komunikacji - wykładziny homogeniczne PCW lub linoleum, w serwerowni wykładzina o cechach antyelektrostatycznych. Na schodach system wykładziny z akcesoriami do wykończeń brzegu i boku stopnia, Nawierzchnia stopni wyróżniona od koloru nawierzchni komunikacji.

Wykładziny powinny cechować się dużą wytrzymałością

Klasyfikacja obiektowa: 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu, grubość całkowita 2mm

2.7.2.2 Ściany

W pokojach i komunikacji - tyki gipsowe, malowane matową farbą lateksowo-akrylową .

Cechy farby: dobra siła krycia

podwyższona odporność na plamy .

odporność na zmywanie i szorowanie na mokro - klasa 1 (PN-EN 13300 lub równoważna). Trwałość koloru w czasie.4.

Produkt nie powinien zawierać rozpuszczalników organicznych: zero % LZO.

Składniki stosowane w produkcji farby powinny zgodne z rozporządzeniem parlamentu europejskiego REACH, którego celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia i środowiska

W sanitariach wykładziny PCW na pełną wysokość pomieszczenia Kolorystyka wymalowani i okładzin do ustalenia na etapie projektu wykonawczego

2.7.2.3 Sufity

Sufity podwieszone - lokalne obudowy z płyt g-k w zakresie niezbędnym do osłonięcia tras instalacji oraz sufity kasetonowe 60x60 cm.

2.7.2.4 Drzwi wewnętrzne

Drzwi pełne , konstrukcja skrzydeł drewniana, wykończenie skrzydeł drzwiowych laminatem HPL. Kolorystyka do ustalenia na etapie projektu wykonawczego

2.8 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działka ma kształt prostokąta. Od frontu będzie podjazd oraz miejsca parkingowe.

Chodnik prowadzący do wejścia należy ukształtować z lekkim spadkiem do 5%, aby umożliwić wejście do budynku osobom na wózkach inwalidzkich bez konieczności budowy pochylni, czy stosowania podnośnika (alternatywnie pochylnia). Teren rekreacyjny powinien zostać ogrodzony, wjazdy na teren bramą przesuwaną.

Na terenie są drzewa.

Teren znajduje się w zasięgu infrastruktury technicznej.

Budynek należy podłączyć do następujących sieci zewnętrznych zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów mediów lub rozwiązań lokalnych:

1. wodociągowej
2. kanalizacyjnej
3. kanalizacji deszczowej
4. telekomunikacyjnej
5. elektrycznej.
6. C.o.

2.9 ZAPOTRZEBOWANIE NA MEDIA

Zapotrzebowanie na wodę - $60\text{dm}^3/\text{dobę} \times 33 = \text{ok. } 2100\text{dm}^3/\text{d.}$

Ilość odprowadzanych ścieków socjalno - bytowych - $1600\text{dm}^3/\text{d.}$

Projektowana ilość odprowadzanej wody opadowej z powierzchni utwardzonych

5,73 l/s przy założeniu deszczu 1301/s/ha.

Szacunkowa moc na potrzeby co +ct wynosi $Q_{co+ct} = 68,5\text{kW}$.

Szacunkowa moc na potrzeby $Q_{c.w.u} = 38,5\text{kW}$.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną:

- przewidywane roczne zużycie energii elektrycznej 361320 kWh/rok.

3.CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

3.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Przedmiotowe zamówienie obejmuje uzyskanie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych przepisami uzgodnień, opinii, warunków, raportów i decyzji administracyjnych wymaganych do wykonania projektu budowlanego, wykonawczego i budowy budynku wraz z infrastrukturą.

Przedmiotowe zamówienie obejmuje uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę budynku wraz z infrastrukturą techniczną umożliwiającą realizację pełnego zakresu przedmiotowego zamówienia. Przedmiotowe zamówienie obejmuje uzyskanie decyzji o pozwoleniu o użytkowanie lub/oraz innych dokumentów przewidzianych w prawie budowlanym umożliwiających Zamawiającemu rozpoczęcie użytkowania przedmiotowego budynku wraz z zagospodarowaniem terenu.

3.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE:

-odpis z Aktu notarialnego

3.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tekst ujednolicony -Załącznik do obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. (poz. 1065).
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst ujednolicony -Załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. (poz. 1186))
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (tekst ujednolicony Załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 lutego 2020 r. (poz. 293)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 201 Or. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010 r. nr 109 poz.719).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r.w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wraz z późniejszymi

zmianami

-Przepisy i normy obowiązujące w budownictwie.

3.4 INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- dokumentacja badań geotechnicznych podłoża gruntowego do wykonana przez Wykonawcę.
- warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz c.o.
- warunki przyłączenia do sieci energetycznej
- informacja o możliwości przyłączenia do sieci teletechnicznej
- zgoda na podłączenie do kanalizacji deszczowej

Załączniki:

- | | |
|---|---------------|
| 1. Decyzja lokalizacyjna celu publicznego | Zał. 1/1, 1/2 |
| 2. Zagospodarowanie terenu | Zał. 2 |
| 3. Rzut piwnicy | Zał. 3 |
| 4. Rzut parteru | Zał. 4 |
| 5. Rzut I piętra | Zał. 5 |
| 6. Zestawienie wyposażenia | Zał. 6 |