

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego	„Opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego przebudowy budynku na Zakład Opiekuńczo- Leczniczy dla pacjentów wentylowanych mechanicznie
Adres inwestycji	Zamojski Szpital Niepublicznym Sp. z o.o., ul. Peowiaków 1, 22-400 Zamość
Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)	usługi projektowe : 71.22.00.00-6- Usługi projektowania architektonicznego 71.00.00.00-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 71.20.00.00-0 Usługi architektoniczne i podobne 71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego 71.22.10.00-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych 71.22.30.00-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych 71.32.00.00-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 71.32.10.00-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych 71.32.20.00-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 71.32.22.00-3 Usługi projektowania rurociągów 71.32.31.00-9 Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną 71.32.50.00-2 Usługi projektowania fundamentów 71.32.70.00-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych 71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją roboty budowlane: 45.00.00.00-7 Roboty budowlane 45.23.20.00-2 Roboty pomocnicze w zakresie budowy rurociągów i kabli 45.30.00.00-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45.31.11.00-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45.31.21.00-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45.34.30.00-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe 45.42.11.00-5 Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
Nazwa i adres Zamawiającego	Zamojski Szpital Niepublicznym Sp. z o.o., ul. Peowiaków 1, 22-400 Zamość
Jednostka projektowa	BARBARA FILIPOWSKA-KARPOW B.V.F.K STUDIO, UL. ROZRYWKA 20/12 31-419 KRAKÓW Wasilij Karpow STUDIO PROJEKTOWE KIFI STUDIO ul Fabryczna 13, Kraków
Imię i nazwisko osoby opracowującej:	mgr inż. arch. Barbara Filipowska-Karpow Upr. Nr. MPOIA/021/2011

I SPIS TREŚCI

II	Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego	4-57
	0.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.	9-57
	Ogólne parametry określające wielkość obiektu:	
1	Ogólny opis przedmiotu zamówieni	.12
1.1	Spodziewany efekt końcowy	.12
1.2	Zakres przedmiotu zamówienia dotyczący dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz realizacji zadania inwestycyjnego	.12-13
2	Opis stanu istniejącego oraz projektowanego.	13
2.1	Informacje o wpisie do rejestru zabytków, wytyczne MPZP dla przedmiotowego obszaru	13
2.2	Informacje o wpisie działki do miejscowego planu zagospodarowania terenu	13
2.3	Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na terenie inwestycji	13
2.4	Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko oraz interesy osób trzecich	13
2.5	Infrastruktura działek	13
2.6	Miejsca gromadzenia odpadów stałych	13
	 OPIS WYMAGAŃ - ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	13-56
1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	14-16
3	CHARAKTERYSTYKA OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ	14
4	BILANS TERENU ORAZ PARAMETRY BUDYNKU, NAWIĄZANIE DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	14
4.1	Uwarunkowania techniczne- ODWOŁANIA DO ZAPISÓW I LINII ROZGRANICZAJĄCYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	15
4.2	Uwarunkowania urbanistyczno- budowlane OPIS ZAŁOŻEŃ DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	14-17
4.3	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	17
5	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	18-56
5.1	Projekt zagospodarowania terenu	18
5.2	Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku i zakres robót	18
6.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	18-19
6.1.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej	19
1		
6.1.	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy i posadowienia obiektu	19
2		
6.1.	Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu	19
3		
6.1.	Wymagania dotyczące konstrukcji	19
4		
6.1.	Wymagania dotyczące architektury	19-31
5		
6.1.	Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do izolacji	31-32
6		
6.1.	Wymagania dotyczące instalacji	32-37
7		
6.1.	Wymagania zamawiającego dotyczące użytych materiałów budowlanych	37
.8		
6.1.	Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia obiektu	37
9		
6.10	Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do ochrony antykorozyjnej	37

6.11	Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych	37
6.12	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem	37
6.13	Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do trwałości – elementy ogólne	37
6.14	Pozostałe elementy wyposażenia obiektu	37-56
6.15	Etapowanie inwestycji	56
6.16	Informacje dodatkowe dotyczące demontaży oraz utylizacji sprzętu jak i prac przygotowawczych	56
.	Oświadczenie projektanta	57
III	Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego	58-59
IV	Wykaz załączników	59

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE:

- 1.Kopia uprawnień budowlanych projektanta.
- 2.Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów projektanta.
- 3.Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami.
- 4.Wycena wskaźnikowa projektowanego obiektu oraz zagospodarowania terenu.
- 10.Koncepcja architektoniczno-budowlana.

2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- RYS.01.RZUT PIWNICY POZIOM DOLNY, SKALA 1:100
- RYS.02.RZUT PIWNICY POZIOM GÓRNY, SKALA 1:100
- RYS.03.RZUT PARTERU, SKALA 1:100
- RYS.04.RZUT I PIĘTRA, SKALA 1:100
- RYS.05.ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRO
- RYS.06.RZUT I PIĘTRA SALE DLA PACJENTÓW, SKALA 1:50
- RYS.07.RZUT I PIĘTRA ZAPLECZE I CZĘŚCI WSPÓLNE, SKALA 1:50
- RYS.08.RZUT POŁĄCI DACHU, SKALA 1:100
- RYS.09.ELEWACJA ZACHODNIA, SKALA 1:100
- RYS.10.ELEWACJA PÓŁNOCNA, SKALA 1:100
- RYS.11.ELEWACJA WSCHODNIA, SKALA 1:100
- RYS.12.ELEWACJA POŁUDNIOWA, SKALA 1:100
- RYS.13.PRZĘKRÓJ A-A, SKALA 1:100
- RYS.14.RZUT I PIĘTRA, SCIANY DO WYBURZENIA, SKALA 1:100
- RYS.15.RZUT PARTERU, SCIANY DO WYBURZENIA, SKALA 1:100
- RYS.16.RZUT PIWNICY DOLNEJ, SCIANY DO WYBURZENIA, SKALA 1:100

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie pełno-branżowej dokumentacji wykonawczej jak i wykonanie na jej podstawie przebudowy pomieszczeń w ramach inwestycji: „**Opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego przebudowy budynku na Zakład Opiekuńczo-Lecznicy dla pacjentów wentylowanych mechanicznie**”

CZĘŚĆ OPISOWA

Istniejący budynek Szpitala zaprojektowany i wybudowany został bez barier architektonicznych, umożliwiając dostęp osobom niepełnosprawnym na parter obiektu. Przedmiotowa inwestycja wiąże się jednak z generalną przebudową obiektu a tym samym z dostosowaniem go do potrzeb osób niepełnosprawnych. W tym celu planuje się budowę pochylni dla osób niepełnosprawnych od strony elewacji zachodniej oraz budowę windy dla osób niepełnosprawnych, która zapewni dostęp także na pierwsze piętro budynku, gdzie znajdował się będzie oddział dla pacjentów wentylowanych mechanicznie.

W ramach przedmiotowego remontu przewiduje się:

1)przebudowę pomieszczeń I piętra według załączonych rysunków. Powierzchnia przebudowywanego piętra wynosi 416,97 m²

-W ramach inwestycji planuje się stworzenie oddziału dla pacjentów wentylowanych mechanicznie na poziomie I piętra. W tym celu należy wykonać się wyburzenia ścian działowych po stronie zachodniej (według dołączonego do opracowania schematu wyburzeń). Projektuje się 5 podwójnych sal zapewniających pobyt 10 pacjentom wentylowanym mechanicznie. Sale będą miały powierzchnię od 18,85 m² do 19,54 m². W każdej sali należy przewidzieć szafę ubraniową dla pacjentów (zabudowana szafa przy części wejściowej do sal), łóżka dla pacjentów wraz koniecznymi materacami, szafkami przyłóżkowymi (z rozkładanymi stolikami) opisane w zestawieniu sprzętu niezbędnego na oddziale. Przy każdym z planowanych łóżek należy przewidzieć panel medyczny wraz z oświetleniem, gazami medycznymi (tlen) oraz instalacją przyzywową. W każdej z sal należy przewidzieć umywalkę wraz z armaturą medyczną. Sale wyposażać należy w niezbędny sprzęt medyczny zgodnie z zestawieniem, w tym między innymi w parawany teleskopowe, zaciemniane rolety okienne, sprzęt przeciwdziałający odleżynom, podkłady medyczne, poduszki etc. Z projektowanych sal chorych należy zapewnić dostęp do łazienek przystosowanych dla potrzeb osób niepełnosprawnych. W łazienkach planuje się miski ustępowe oraz umywalki dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych wraz z umieszczonymi przy nich pochwytami dla osób niepełnosprawnych. Łazienki należy także zaopatrzyć w prysznice przystosowane dla osób niepełnosprawnych oraz sprzęt taki jak kratki spustowe i lustra (wyszczególnione w opisie sprzętu stałego i wbudowanego). Zarówno układ sal, wejścia do pomieszczeń jak i korytarze należy zaprojektować w sposób umożliwiający transport chorych na łóżkach. W tym celu przewidziano korytarze o szerokości ponad 220cm, wejścia do sal jako drzwi przesuwne o wymiarach 120/200cm. Do łazienek należy przewidzieć drzwi dostosowane do przemieszczania osób na wózkach inwalidzkich tj. o wymiarach minimum 100/200cm. Na rysunku rzutu I piętra przewidziano drzwi przesuwne o wymiarach 110/200cm. W pomieszczeniach sal chorych planuje się wymianę posadzek (posadzki medyczne pvc), okładzin ściennych (okładziny łatwo zmywalne do pełnej wysokości), sufitów podwieszanych (sufity antybakteryjne), oświetlenia oraz instalacji wod-kan (umywalki), co (zmiana lokalizacji grzejników, wymiana grzejników na grzejniki łatwo zmywalne). Pomieszczenia należy zaopatrzyć w klimatyzację. Dobór klimatyzatorów należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie sporządzania rysunków warsztatowych, przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych.

-W południowej części I piętra przewidziano pomieszczenia służące do dziennego pobytu pacjentów poruszających się na wózkach oraz salę do rehabilitacji. W tej części budynku planuje się pobyt pacjentów na wózkach. Z uwagi na powyższe szerokości korytarzy, drzwi etc. zostały dostosowane do przemieszczania się na wózku. Minimalna szerokość korytarza w tej części budynku wynosi więc 150cm a szerokości drzwi minimum 100cm. W przedmiotowej części obiektu musi znaleźć się zaplecze sali rehabilitacyjnej, w szczególności magazyn. W tej części projektuje się także sanitariat dla odwiedzających przewidziany jako sanitariat damski, męski oraz dla osób niepełnosprawnych. Pokój pobytu dziennego/ pokój terapii zajęciowej oraz magazyn sali rehabilitacyjnej należy

zaopatrzyć w niezbędną zabudowę (szafy wbudowane).

- W środkowej części budynku planuje się dyżurkę pielęgniarek, gabinet zabiegowy, kuchnię oddziałową. Gabinet zabiegowy powinien być klimatyzowany. Tutaj powinna zostać zaprojektowana umywalka, miejsce musi znaleźć kozetka lekarska wyspecyfikowana w części dotyczącej sprzętu medycznego, dwa stołki lekarskie, fotel, biurko oraz zabudowa stała i szafka na leki. Dobór klimatyzatorów należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie sporządzania rysunków warsztatowych, przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych. W dyżurce pielęgniarek należy przewidzieć instalacje słaboprądowe, w tym instalację przyzywową (stacja), instalację domofonową oraz LAN. Wbudowany sprzęt stały należy uzgodnić z zamawiającym podczas wykonywania projektu budowlanego.

-W części północnej należy przewidzieć zaplecze oddziału tj. sanitariaty dla personelu, brudownik, magazynki, pomieszczenie socjalne oraz gabinet oddziałowej i lekarza. Meble stałe oraz wbudowane oraz niezbędny sprzęt medyczny opisano dokładnie w części dotyczącej zestawienia sprzętu. Planuje się między innymi szafy wbudowane, aneks kuchenny w części socjalnej, szafy w części magazynowej. W gabinecie oddziałowej należy przewidzieć opisane poniżej meble (szafy, biurka, stolik i krzesła wraz z fotelami). W gabinecie lekarskim należy przewidzieć przedstawiony na rysunku oraz w opisie sprzęt.

- Należy przeprojektować istniejącą komunikację, ze względu na brak normatywnych przejść, dojść i wyjść ewakuacyjnych. W tym celu należy rozebrać istniejące klatki schodowe i wybudować nowe zgodnie z załączoną do opracowania dokumentacją. Klatki należy wydzielić ppoż oraz zapewnić ich oddymianie. Wszystkie korytarze należy poszerzyć (według dołączonego do opracowania rysunku). W ramach inwestycji przewiduje się także przebudowę korytarza. Korytarz należy przeprojektować zgodnie z dokumentacją rysunkową. Ponadto należy zwrócić uwagę, by wszystkie projektowane drzwi rozwierane były wyposażone w samozamykacze. Planowane drzwi dzielące korytarz należy wykonać jako zestawy aluminiowe wypełnione szkłem (kolorystykę oraz parametry drzwi należy ustalić z Zamawiającym na etapie sporządzania rysunków warsztatowych). W ramach remontu korytarza należy wymienić posadzki (pcv), wymienić okładziny ścienne (pcv). W skład przebudowy wchodzi także: modernizacja instalacji elektrycznej, wymiana oświetlenia na LED, szpachlowanie i malowanie ścian i sufitu (sufit antybakteryjny). Na korytarzu należy zamontować odbojnice ścienne medyczne (według załącznika rysunkowego).

-Na oddziale (poza wydzielonymi klatkami schodowymi) należy przewidzieć powierzchnie wykończenia ścian, sufitów, posadzek jako łatwo zmywalną (zaleca się wykładzinę pvc). Na korytarzach należy przewidzieć odbojniki.

2)przebudowę pomieszczeń parteru -około 90 m²

-Ze względu na przebudowę komunikacji pionowej należy przebudować parter obiektu (obecnie apteka) przewidując niezbędne prace budowlane. Powierzchnia przebudowywanych klatek schodowych oraz niezbędnej komunikacji (korytarzyki) wynosi około 90 m².

2)przebudowę pomieszczeń piwnic -około 56 m²-poziom dolny

3) przebudowa pomieszczeń piwnic poziom górny-123,02m².

Przebudowa komunikacji poziomej wiąże się z pracami rejonie przyziemia budynku. Dodatkowo na poziomie piwnic planuje się szatnię dla personelu o powierzchni **43 m²** oraz projekt sprężarkowni usytuowanej w części północnej. Dodatkowo planuje się przebudowę wszystkich przyłączy instalacyjnych do budynku, w tym przyłącza kanalizacji sanitarnej, co, przyłącza wodociągowego, energetycznego oraz sieci słaboprądowych. W związku z powyższym oraz z koniecznością wykonania izolacji ścian piwnicznych i fundamentów oraz prac instalacyjnych (termoizolacja i izolacja ścian i płyty fundamentowej, przebudowa przyłączy do budynku, wykonanie szatni dla pracowników) planuje się przebudowę o powierzchni około **650 m²**.

3)Wykonanie termomodernizacji budynku, wymiana okien, pokrycia dachowego budynku oraz wykonanie izolacji ścian fundamentowych.

4)Wykonanie prac związanych z dostosowaniem obiektu do obowiązujących przepisów bhp, sanepid, ppoż

5)Wykonanie rozbiórek na poziomie I piętra, wykonanie rozbiórek przebudowywanych szachtów kominowych oraz komina wskazanego na załączonych do opracowania rysunkach, w tym rysunku rzutu dachu, rysunkach elewacji oraz przekroju A-A, rozbiórek ścian klatki schodowej.

6)Demontaż pokrycia dachowego, okien oraz drzwi zewnętrznych celem wykonania termomodernizacji budynku. Wykonanie niezbędnych prac ziemnych.

7) Demontaż pochylni, schodów zewnętrznych etc. Demontaże są konieczne dla wykonania termomodernizacji budynku.

8) Montaż windy i wykonanie szybu windowego. Należy zakupić windę przeznaczoną do transportu osób leżącego oraz osób przemieszczających się na wózkach. Winda będzie zatrzymywać się na I piętrze, parterze budynku, poziomie gruntu (-1,66m) oraz w piwnicach. W związku z powyższym należy przewidzieć montaż windy o drzwiach tak zwanych „ciepłych”. Windę należy projektować jako windę zewnętrzną.

9) Wykonanie prac wykończeniowych budynku, elewacji etc takich jak wykonanie sufitów podwieszanych, posadzek, balustrad, schodów wejściowych do obiektu, elewacji etc.

10)Montaż stałego wyposażenia wewnątrz takich jak montaż armatury łazienkowej, drzwi, stałej zabudowy szaf, aneksów w kuchni oraz pomieszczeniu socjalnym, montaż i zakup paneli medycznych, oświetlenia etc.

11) Zakup i montaż wyszczególnionych elementów, niezbędnych dla funkcjonowania oddziału takich jak sprzęt medyczny (łóżka, sprzęt do rehabilitacji, wyposażenie dyżurki dla pielęgniarek, gabinetu lekarskiego, gabinetu dla pielęgniarek).

OGÓLNE ZAŁOŻENIA DLA PLANOWANEJ INWESTYCJI:

-Dokumentację (rysunki warsztatowe i dokumentacja powykonawcza) należy wykonać zgodnie z zapisami 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 (z późniejszymi zmianami).

-Pomieszczenia powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019r (z późniejszymi zmianami).

-Pomieszczenia powinny spełniać zalecenia Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 116, poz. 985).

Podczas wykonywania przedmiotowych prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

1)wysokość pomieszczeń

§ 49.4. Wysokość sal operacyjnych oraz zabiegowych, w których wykonywane są zabiegi wymagające znieczulenia ogólnego, a także pomieszczeń, w których udzielane są świadczenia zdrowotne w zakresie diagnostyki laboratoryjnej i mikrobiologicznej, powinna wynosić co najmniej 3,0 m w świetle stropu podwieszonego.

5.Dopuszcza się zmniejszenie wysokości pomieszczeń wymienionych w ust. 2 i 4 o 5 %.

6. W zakładach opieki zdrowotnej zamkniętej wpisanych do rejestru zakładów opieki zdrowotnej

przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, w których nie można dostosować wysokości pomieszczeń do wymagań określonych w rozporządzeniu bez naruszenia konstrukcji nośnej budynku zakładu, dopuszcza się wysokość pomieszczeń co najmniej 2,5 m w świetle.

7. Główny Inspektor Sanitarny, w drodze decyzji administracyjnej, wydaje albo odmawia wydania zgody na odstępstwo określone w ust. 6.

2) wentylacja pomieszczeń

§ 66. 1. Wszystkie pomieszczenia zakładu opieki zdrowotnej powinny mieć zapewnioną co najmniej 1,5-krotną wymianę powietrza na godzinę.

2. W pomieszczeniach, w których konieczna jest zwiększona wymiana powietrza przekraczająca 2-krotną wymianę na godzinę, powinna być zainstalowana wentylacja mechaniczna nawiewnowywiewna.

(...)4. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i pomocniczych dopuszcza się wentylację mechaniczną wywiewną z zapewnieniem dopływu powietrza z zewnątrz pomieszczenia.

Przewiduje się wentylację mechaniczną pomieszczeń pomocniczych takich jak brudownik, sanitariaty, magazyny, pomieszczenia socjalne etc. Należy zapewnić klimatyzację sal chorych, gabinetu zabiegowego, dyżurki pielęgniarek, pokoju terapii zajęciowej, sali rehabilitacyjnej gabinetów lekarskich oraz gabinetu oddziałowej.

3) dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie ze Standardem Dostępności Szpitali (dalej w skrócie SDSz) w ramach projektu grantowego pn. Dostępność Plus dla zdrowia (nr POWR.05.02.00-00-0044/18).

Osoby ze szczególnymi potrzebami są rozumiane zgodnie z zakresem dostępności, zdefiniowanym w Programie rządowym Dostępność Plus 2018-2025 – Ustawie o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, który dotyczy:

- osób na wózkach inwalidzkich, poruszających się o kulach, o ograniczonej możliwości poruszania się;
- osób niewidomych i słabowidzących;
- osób z niepełnosprawnością słuchu;
- osób głuchoniewidomych;
- osób z zaburzeniami psychicznymi
- osób z niepełnosprawnością intelektualną;
- osób starszych i osłabionych chorobami;
- kobiet w ciąży;
- osób z małymi dziećmi, w tym z wózkami dziecięcymi;
- osób mających trudności w komunikowaniu się z otoczeniem (także z rozumieniem języka pisanego albo mówionego);
- osób o nietypowym wzroście (w tym również dzieci);
- osób z ciężkim lub nieporęcznym bagażem, towarem.

UWAGA: Przy sporządzaniu rysunków warsztatowych (w tym między innymi rysunków posadzek należy uzgodnić kolorystykę i fakturę z zamawiającym).

W ramach przebudowy należy wykonać następujące prace wykończeniowe

- prace budowlane (wykonanie ścian, stropów, podciągów i belek),
- wykonanie posadzki pcv do pomieszczeń medycznych na korytarzu, w gabinetach medycznych oraz we wskazanych na rysunkach pomieszczeniach,
- wykonanie okładzin ściennych,
- wykonanie sufitów podwieszanych w nowo projektowanych pomieszczeniach odpowiednich do funkcji obiektu,
- wymianę wskazanych na rysunkach drzwi oraz drzwi do pomieszczeń, elementy przewidziane do odzysku lub utylizacji w zależności od wymagań zamawiającego,
- doposażenie pomieszczenia (część rysunkowa oraz wykaz sprzętu medycznego oraz budowlanego),
- wykonanie wszystkich instalacji w tym wod-kan, co, wymiana grzejników i instalacji co, wentylacji mechanicznej
- zabezpieczenie stropów do odporności ogniowej EI 60,
- wydzielenie klatek schodowych oraz wykonanie oddymiania klatek schodowych,
- wykonanie oraz zaprojektowanie oznakowania ewakuacji ppoż,
- przebudowę instalacji wewnętrznych w tym, instalacji co, cwu, zwu cwu wodociągowej (zwanymi w dalszej części opracowania instalacjami wu-wody użytkowej), kanalizacyjnej, elektrycznej (gniazd wtykowych oraz oświetlenia i oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego dynamicznego), telefonicznej, domofonowej, monitoringu, sieci LAN, SAPu, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji wybranych pomieszczeń, w tym sal chorych, gabinetu zabiegowego, gabinetu przeznaczonego do rehabilitacji, instalacji gazów medycznych (tlen) wraz z wykonaniem przyłącza gazów medycznych zlokalizowanego w wyznaczonym pomieszczeniu piwnicznym wraz ze sprężarkownią.
- instalację oświetlenia awaryjnego o natężeniu minimum 2Lxm na drodze ewakuacyjnej oraz minimum 5Lx nad hydrantami i ROP (wg Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z normą PN-EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego dynamicznego i PN-EN 60598-2-22: 2004+AC: 2006 Oprawy oświetleniowe. Część 222: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego). Instalacja oświetlenia awaryjnego powinna być wpięta do dyspozytorni (w miejscu wskazanym przez zamawiającego)
- instalację dźwiękowego systemu ostrzegania (DSO) oraz systemu sygnalizacji pożaru (SSP). Instalacje te powinny być wpięte do dyspozytorni w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- należy przewidzieć montaż tabliczek z danymi służbowymi przy drzwiach wejściowych do gabinetu, wzór do ustalenia z zamawiającym (tabliczki umożliwiające zmianę godzin oraz nazwisk personelu medycznego) .
- należy przebudować wszystkie istniejące przyłącza do budynku,
- należy przewidzieć montaż rozdzielnic piętrowej, rozdzielnic przy wejściu do budynku oraz przewidzieć awaryjne wyłączniki prądu,
- montaż stałych elementów wyposażenia wewnątrz wyszczególnionych w części opisowej,
- doposażenie oddziału w niezbędny, wyszczególniony sprzęt medyczny etc

0.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
POWIERZCHNIA ODDZIAŁU DLA PACJENTÓW WENTYLOWANYCH MECHANICZNIE
– I PIĘTRO

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	POSADZKA	WYSOKOŚĆ
201	sala rehabilitacyjna	22,84 m ²	wykładzina pcv	3,00m
202	magazynek sprzętu	9,53m ²	wykładzina pcv	3,00m
203	wc dla odwiedzających	3,45m ²	wykładzina pcv	3,00m
204	klatka schodowa	22m ²	płytki gresowe	3,00m
205	winda	4,6m ²	-	3,00m
206	korytarz	72,5m ²	wykładzina pcv	3,00m
207	dyżurka	10,3m ²	wykładzina pcv	3,00m
208	gabinet zabiegowy	13,47m ²	wykładzina pcv	3,00m
209	kuchnia	9,6m ²	wykładzina pcv	3,00m
210	wc dla per. męskie	2,64m ²	wykładzina pcv	3,00m
211	wc dla per. damskie	4,6m ²	wykładzina pcv	3,00m
212	pom. porządkowe	4,64m ²	wykładzina pcv	3,00m
213	brudownik	10,23m ²	wykładzina pcv	3,00m
214	klatka schodowa	20,18m ²	płytki gresowe	3,00m
215	pom. socjalne	8,2m ²	wykładzina pcv	3,00m
216	magazyn	9,33m ²	wykładzina pcv	3,00m
217	gabinet lekarski	9,75m ²	wykładzina pcv	3,00m
218	gabinet oddziałowej	10,63m ²	wykładzina pcv	3,00m
219	magazynek dla personelu	5,81m ²	wykładzina pcv	3,00m
220	sala 2 łóżka	18,85m ²	wykładzina pcv	3,00m
221	łazienka dla pacjentów	4,71m ²	wykładzina pcv	3,00m
222	sala 2 łóżka	18,85m ²	wykładzina pcv	3,00m
223	łazienka dla pacjentów	3,3m ²	wykładzina pcv	3,00m
224	sala 2 łóżka	19,2m ²	wykładzina pcv	3,00m
225	sala 2 łóżka	19,54m ²	wykładzina pcv	3,00m
226	łazienka dla pacjentów	4,71m ²	wykładzina pcv	3,00m
227	sala 2 łóżka	19,54m ²	wykładzina pcv	3,00m
228	Pokój pobytu dziennego/pokój terapii zajęciowej	32,64m ²	wykładzina pcv	3,00m

229	korytarz	16,61m ²	wykładzina pcv	3,00m
RAZEM:		416,97 m²		

Powierzchnia komunikacji wynosi **135,89m²** co stanowi 32,58% powierzchni całego przebudowywanego I piętra.

PRACE W OBRĘBIE PARTERU:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	POSADZKA	WYSOKOŚĆ
118	klatka schodowa	22,84 m ²	Płytki gresowe	2,53m
120 121 (część)	korytarz	46,98m ²	wykładzina pcv	2,53m
-	klatka schodowa	20,18m ²	Płytki gresowe	2,53m
Razem		90 m²		

Powierzchnia przebudowywanych w obrębie parteru pomieszczeń wynosi około **90 m²**, co stanowi komunikacja pozioma i pionowa.

PRACE W OBRĘBIE PIWNIC POZIOM GÓRNY:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	POSADZKA	WYSOKOŚĆ
118	klatka schodowa	22,84 m ²	Płytki gresowe	3,00m
022 023	Szatnie dla personelu wraz z sanitariatem	24,4m ² 18,6m ²	wykładzina pcv	3,00m
027 028	Pomieszczenie sprężarkowni	37m ²		
-	klatka schodowa	20,18m ²		
Razem		123,82m²		

Powierzchnia przebudowywanych w obrębie piwnic pomieszczeń wynosi około **123,02m²**.

Dodatkowo cała powierzchnia piwnic podlegać będzie pracą związanym z wykonaniem izolacji pionowej ścian oraz termomodernizacji. Powierzchnia piwnic poziomu górnego wynosi 235,85m².

PRACE W OBRĘBIE PIWNIC POZIOM DOLNY:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	POSADZKA	WYSOKOŚĆ
-	klatka schodowa	22,84 m ²	Płytki gresowe	5,00m
-	korytarzyki	12,98m ²		5,00m
-	klatka schodowa	20,18m ²	Płytki gresowe	5,00m
Razem		56m²		

Powierzchnia przebudowywanych w obrębie piwnic pomieszczeń wynosi około **56m²**.

Dodatkowo cała powierzchnia piwnic podlegać będzie pracą związanym z wykonaniem izolacji pionowej ścian oraz termomodernizacji. Powierzchnia piwnic poziomu dolnego wynosi 261,6m².

W związku z koniecznością wykonania izolacji ścian piwnicznych i fundamentów oraz prac instalacyjnych i tak zwanych pomocniczych (termoizolacja i izolacja ścian i płyty fundamentowej, przebudowa przyłączy do budynku, wykonanie szatni dla pracowników, dostosowanie obiektu do wymagań ppoż, bhp, sanepid) planuje się przebudowę o powierzchni około **650 m²**.

Ogólny zakres prac przygotowawczych oraz remontowych:

Prace przygotowawcze obejmują:

- demontaż grzejników, instalacji cwu, co, elektryki, wszystkich instalacji,
- demontaż pokrycia dachowego oraz okładzin ściennych,
- demontaż okien i drzwi,
- demontaż balustrad, schodów, pochylni etc.,
- prace rozbiórkowe-rozbiórki ścian
- demontaż istniejących okładzin ściennych ,
- prace ziemne-odkopenie fundamentów,
- demontaż drzwi i rolety,
- demontaż instalacji.
- użytkowanie ewentualnych elementów dotychczasowego wyposażenia, do ustalenia z Zamawiającym.

Prace remontowe będą obejmować:

- wykonanie nowych przyłączy do budynku,
- wykonanie prac konstrukcyjnych, podciągów (żelbetowe), ścian zewnętrznych klatki schodowej (konstrukcja betonowa),
- wykonanie nowych ścian z cegły ceramicznej oraz g-k na profilach stalowych,
- wykonanie nowych klatek schodowych,
- wykonanie termomodernizacji, izolacji ścian ,
- wykonanie nowych instalacji wod-kan, co, cwu, zwu, elektrycznej, oświetleniowej, LAN, monitoringu, słabych prądów, gazów medycznych,
- ścianki dzielące korytarz (ściana o konstrukcji aluminiowej wypełniona szkłem-opcjonalnie),
- wykonanie nowych posadzek w tym posadzek pcv na korytarzu oraz w gabinetach lekarskich,
- wykonanie nowych posadzek gresowych na klatkach schodowych (opcjonalnie),
- wykonanie nowych sufitów podwieszanych we wszystkich pomieszczeniach objętych zakresem opracowania,
- wykonanie instalacji oświetlenia,
- montaż lamp,
- malowanie pomieszczeń farbą odporna na szorowanie oraz wykonanie okładzin pcv do pełnej wysokości,
- panele zabezpieczające ściany z PCV na korytarzu,
- wykonanie ścian z płytek ceramicznych w sanitariatach.
- zabezpieczenie stropów do odporności EI60,
- wykonanie oznakowania ewakuacji ppoż.

Prace związane z doposażeniem wnętrz:

- montaż wszystkich elementów stałego wyposażenia takich jak umywalki, miski ustępowe, złączki do kanalizacji, grzejniki, lampy, odbojniki pcv, panele medyczne etc.
- doposażenie pomieszczeń w meble i elementy aranżacji wnętrz takie jak szafy, szafki, biurka, łóżka etc.
- zakup sprzętu medycznego wyszczególnionego w opracowaniu.

Przedmiot opracowania obejmował:

- 1) Zapoznanie się z inwentaryzacją pomieszczeń
- 2) Omówienie zakresu prac
- 3) Przygotowanie wstępnej koncepcji architektoniczno-budowlanej
- 4) Analiza zapotrzebowania na sprzęt medyczny i doposażenia wnętrz uzyskanych od Zamawiającego
- 5) Przygotowanie wstępnej koncepcji aranżacji oraz doposażenia wnętrz i omówienie jej z Zamawiającym oraz użytkownikiem
- 6) Wykonanie koncepcji
- 7) Wykonanie wykazu sprzętu oraz WKI,

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.Umowa z Inwestorem.
- 2.Robocze uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań funkcjonalnych i budowlanych.
- 3.Opis przedmiotu zamówienia.

4. Wizja lokalna.
5. Koncepcja architektoniczna

WYKAZ DECYZJI, OPINII I DOKUMENTÓW FORMALNYCH ORAZ PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT PRZEDMIOTOWEJ DZIAŁKI ORAZ JEJ INFRASTRUKTURY

1. Kopia uprawnień budowlanych projektanta.
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów projektanta.
3. Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami.

1.1. Spodziewany efekt końcowy

Spodziewanym efektem końcowym realizacji całego zadania inwestycyjnego jest wykonanie pomieszczeń przeznaczonych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w ramach Zakładu Opiekuńczo - Leczniczego

1.2. Zakres przedmiotu zamówienia dotyczący dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz realizacji zadania inwestycyjnego:

„Opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego przebudowy budynku na Zakład Opiekuńczo-Leczniczy dla pacjentów wentylowanych mechanicznie”

Przedmiot zamówienia obejmuje:

Wykonanie dokumentacji projektowej dla całego zadania inwestycyjnego opisanego poniżej szczególności wykonanie:

-wielobranżowego projektu budowlanego, wykonawczego oraz powykonawczego (wraz ze wszystkimi wymaganymi pozwoleniami, warunkami, uzgodnieniami jeśli zaistnieje taka potrzeba etc.) obejmującego w szczególności projekty: architektoniczny, konstrukcyjny (w razie konieczności), instalacji wod-kan, instalacji elektrycznej, instalacji zwu, co, cwu, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, instalacji słaboprądowych, instalacji gazów medycznych (tlen) instalacji oświetlenia awaryjnego, oświetlenia ewakuacyjnego, systemu DSO, SSP.

Przy sporządzaniu projektu budowlanego- wykonawczego do zadań projektanta należą min:

- uzgodnienia z Zamawiającym oraz Użytkownikiem obiektu na każdym etapie inwestycji,
- uzyskanie niezbędnych do realizacji zadania wymaganych przepisami prawa zgód, uzgodnień i opinii,
- zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie wszystkich branż,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę.
- zapewnienie nadzoru międzybranżowego oraz uzgodnień z rzeczoznawcami Sanepid, ppoż.
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie budynku.

Realizację na podstawie dokumentacji projektowej, o której mowa w ust. 1, robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zadania inwestycyjnego.

- a) Dostawę i zainstalowanie wyposażenia wbudowanego,
- b) Uruchomienie urządzeń, sprzętów, przeprowadzenie ich rozruchu próbnego,
- c) Przeprowadzenie prób wszystkich instalacji w projektowanym obiekcie (m.in.: próby szczelności, ciśnienia instalacji),
- d) Opracowanie instrukcji eksploatacji i obsługi budynku, instalacji i obiektów zagospodarowania terenu, przeszkolenie służb eksploatacyjnych oraz przekazanie do użytkowania,
- e) Opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla zadania inwestycyjnego,
- f) Wykonanie kompletnej dokumentacji wymaganej przepisami prawa do uzyskania pozwolenia na użytkowanie dla zadania inwestycyjnego jeśli zaistnieje taka potrzeba,
- g) Dokonanie odbioru obiektu przez Państwową Straż Pożarną, SANEPID oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego jeśli zajdzie taka konieczność,
- h) Wykonanie dokumentacji powykonawczej objętej zakresem opracowania w ilości 3 egzemplarzy (w wersji papierowej) oraz w wersji elektronicznej (na nośniku typu pendrive),
- i) opracowanie STWIORów oraz harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- j) zapewnienie przeglądów technicznych w okresie gwarancyjnym wraz z materiałami eksploatacyjnymi oraz zapewnienie serwisu pogwarancyjnego dla obiektu, urządzeń i wbudowanego sprzętu,
- k) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

UWAGA: W czasie sporządzania projektu budowlanego oraz wykonawczego wszelkie rozwiązania szczegółowe oraz detaliczne należy konsultować z Zamawiającym oraz Użytkownikiem. Należy uzyskać akceptację rozwiązań projektowych oraz zastosowanych materiałów przez Zamawiającego.

2. Opis stanu istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenu.

2.1. Informacje o wpisie do rejestru zabytków, wytyczne MPZP dla przedmiotowego obszaru:

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

2.2. Informacje o wpisie działki do miejscowego planu zagospodarowania terenu

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu, poza wykonaniem pochylni zewnętrznej w miejscu istniejącej i przewidzeniu na istniejącym parkingu przynajmniej dwóch miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

2.3. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na terenie inwestycji:

Nie dotyczy, obszar poza wpływem eksploatacji górniczej.

2.4. Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko oraz interesy osób trzecich:

Dane dotyczące programu „NATURA 2000”: Przedmiotowe działki nie są objęte programem „Natura 2000” ani nie znajdują się w pobliżu obszarów objętych w/w programem.

2.5. INFRASTRUKTURA DZIAŁEK

Teren szpitala jest uzbrojony w media-sieć wod-kan, co, cwu, energetyczną, co, sieć teletechniczna oraz sieć gazów medycznych (tlen)etc.

2.6. Miejsca gromadzenia odpadów stałych:

Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23. pkt. 1

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się projektu nowego miejsca gromadzenia odpadów stałych.

OPIS WYMAGAŃ - ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3. CHARAKTERYSTYKA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

3.1. USYTUOWANIE NOWOPROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW ORAZ WYMOGI POD WZGLĘDEM P.POŻ:

Budynek jest obiektem służby zdrowia zlokalizowanym na terenie szpitala w Zamościu. Budynek jest własnością Zamojskiego Szpitala Niepublicznego Sp. z o.o. w Zamościu. Pełnił funkcje administracyjną, laboratoryjną, zaplecza kuchennego, zaplecza gospodarczego, techniczną oraz szpitalną. Kilkakrotnie przystosowywany do nowych funkcji. Planuje się jako główną funkcję **obiekt służby zdrowia**.

3.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Podstawowe dane techniczne:

Jest to budynek trzykondygnacyjny o łącznej powierzchni 1230m². Dwie kondygnacje nadziemne z pełnym podpiwniczeniem. Wysokość kondygnacji 3,40 a kondygnacji piwnicy 2,4 m. Wysokość budynku po demontażu komina to około 10,3m. Stropodach żelbetowy pełny. Pełnił funkcje administracyjną, laboratoryjną, zaplecza kuchennego, zaplecza gospodarczego, techniczną oraz szpitalną. Kilkakrotnie przystosowywany do nowych funkcji.

3.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności w zdecydowanej większości reprezentowane przez materiały stałe będące wyposażeniem sal dydaktycznych, laboratoryjnych i biurowych. Pomieszczenia magazynowe oraz techniczne na poszczególnych kondygnacjach zamknięte zostaną drzwiami o odporności ogniowej **EI 30** z samozamykaczem.

3.3. Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZLII

Planowany oddział na poziomie I piętra oraz pomieszczenia na poziomie parteru, natomiast piwnice zaliczane są do kategorii PM z $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$. ZL II – to budynki użyteczności publicznej przeznaczone dla osób z ograniczonymi możliwościami poruszania się (użytkownikami takiego obiektu mogą być osoby niepełnosprawne, dzieci czy chorzy).

3.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL II - dla tego typu obiektów nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Kondygnacja piwnicy zalicza się do kategorii PM z $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$.

3.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń

W obiekcie nie będą występować pomieszczenia zagrożone wybuchem, ale należy wydzielić pomieszczenia piwnicy oraz pomieszczenie sprężarkowni w piwnicy.

3.6. Klasa odporności ogniowej budynku..Budynek zalicza się do klasy odporności ogniowej „B”. Jest to budynek niski należący do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"

Należy jednak pamiętać iż niezbędne jest oddzielenie istniejącej części budynku w klasie ZL od kondygnacji piwnicznej (PM) stropami REI 120. Szachty instalacyjne między piwnicą a parterem zabezpieczyć w klasie REI 120, zaś między parterem a I piętrzem REI 60.

Przebudowywane klatki schodowe należy wydzielić ścianami o odporności ogniowej REI 60 i drzwiami EI 30.

3.7 Podział na strefy pożarowe

-klatka schodowa na każdej kondygnacji zostanie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI(EI) 60 i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami, a także wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające w postaci klapy dymowej (powierzchnia czynna minimum 5% powierzchni rzutu klatki schodowej),

-pomiędzy poszczególnymi kondycjami zachowany będzie pas między kondygnacyjny o wysokości nie mniejszej niż 0,8 m i klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

-strop nad piwnicą będzie stanowił przegrodę oddzielenia ppoż o klasie odporności ogniowej REI 120,

-ściany na granicy stref pożarowych będą posiadać klasę odporności REI120, a przejścia komunika-

cyjne zamknięte zostaną drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60,

- szachty instalacyjne obudowane będą przegrodami o klasie REI 60 (EI60), ewentualne rewizje oraz drzwi posiadać będą również klasę EI 60 odporności ogniowej,
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż oraz w przegrodach dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej REI 60 (EI60), będą posiadać klasę odporności ogniowej EI taką jak te oddzielenia i przegrody,przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone zostaną w kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS tych przegród, zamykane samoczynnie na sygnał z systemu sygnalizacji pożarowej.
- należy oddzielić ppoż część budynku zaklasyfikowaną do strefy PM
- zabezpieczenia ppoż. (przejścia ppoż.) należy wykonać również na istniejących instalacjach

3.8. Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo ppoż

Odległość budynku od granic sąsiednich działek budowlanych znacznie przekracza 4,0 m. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo ppoż jest prawidłowe. Odległość od pozostałych budynków szpitala wynosi powyżej 8m.

3.9. Warunki i strategia ewakuacji

W budynku komunikacji pomiędzy kondygnacjami zapewniają klatki schodowe. Planuje się przebudowę istniejących klatek schodowych. Klatki te zostaną obudowane ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz dymoszczelnymi drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS 30 (na poziomie kondygnacji piwnicy - odpowiednio drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60 i EIS60), wyposażonymi w samozamykacze.

3.10. Zabezpieczenie użytkowe instalacji ppoż.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż oraz w przegrodach dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej REI 60 (EI60), będą posiadać klasę odporności ogniowej EI taką jak te oddzielenia i przegrody,przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone zostaną w kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS tych przegród, zamykane samoczynnie na sygnał z systemu sygnalizacji pożarowej.

Urządzenia przeciwpożarowe. System sygnalizacji pożarowej

Do zaprojektowania systemu sygnalizacji pożarowej wykorzystany zostanie standard PKN [14]- lub inny wg projektu budowlanego oraz wytycznych. Centrala sygnalizacji pożaru zostanie podłączona w systemie monitorowania sygnałów pożarowych do KM PSP.

- uruchomienie samoczynnych urządzeń oraz drzwi służących do napowietrzania tej klatki,
- zamknięcie przeciwpożarowych kłap w przewodach wentylacyjnych,
- zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach na drogach ewakuacyjnych.
- w ramach zadania inwestycyjnego należy przewidzieć zakup oraz wpięcie nowej centrali sygnalizacji pożaru
- dokumentacja projektowa winna zawierać scenariusz pożarowy,
- wykonawca inwestycji przeprowadzi szkolenie z SSP dla pracowników, przeglądy coroczne gaśnic po stronie wykonującego inwestycję

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

W budynku należy stosować następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych z zasilaniem zapewnionym przez co najmniej 1 godzinę:

- Hydranty wewnętrzne z węzłem pólstywnym na kondygnacjach nadziemnych, zwane dalej „hydrantem 25”.
- Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich (EN).
- Hydranty 25 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej.
- Hydranty powinny znajdować się na każdej kondygnacji .
 - Zasięg hydrantów 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia.
- Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczane na wysokości 1,35 +/- 0,1 m od poziomu podłogi.
- Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić: o dla hydrantu 25 – 1,0 dm³ /s.
- Średnice nominalne przewodów zasilających , w milimetrach ,na których instaluje się hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, powinny wynosić co najmniej: DN 25 - dla hydrantów 25.
- Ciśnienie na zaworze hydrantowym 25, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokości opory hydrauliczne, nie powinno być mniejsze niż 0,2 MPa
- Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa, przy czym na zaworze hydrantowym 25 i zaworach odcinających hydrantów 25 nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Wymagane parametry dla projektowanej instalacji przeciwpożarowej tj:

-wydajność co najmniej 1,0 dm³ /s,

- ciśnienie na wejściu do budynku ~0,45 MPa. - ciśnienie w najbardziej oddalonym punkcie 0,2MPa.

-należy zastosować skrzynki hydrantowe "kombi" z miejscem na gaśnicę

Samoczynne urządzenia oddymiające:

Zaprojektować należy oddymianie klatek schodowej po ich poprzednim wydzieleniu ścianami oddzielenia ppoż. Powierzchnia czynna klapy powinna wynosić 5% powierzchni klatki na rzucie parteru, zaś powierzchnia samoczynnie otwierających się drzwi i okien napowietrzających min 130% powierzchni czynnej klapy.

3.12.Oświetlenie ewakuacyjnego

Na drogach ewakuacyjnych należy przewidzieć oświetlenie ewakuacyjne. Zapewnione zostanie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego 1 lx na powierzchni dróg oraz 5 lx w obrębie przycisków ROP, hydrantów wewnętrznych, gaśnic oraz po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych z budynku. Czas działania opraw musi wynosić co najmniej 60 minut. Instalacja monitorowana będzie w sposób ciągły przez centralę umożliwiającą kontrolę sprawności opraw.

3.13.Wyposażenie obiektu w gaśnice

16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138) obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic lub w gaśnice przewożne. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych: 1. na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym: a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi

ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V, b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m², c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem; 2. na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone: 1. w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: a) przy wejściach do budynków, b) na klatkach schodowych, c) na korytarzach, d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz; 3. w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki); 4. w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki. Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki: 1. odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m; 2. do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

3.14. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego]

1.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:

1.) dla budynku o kubaturze brutto do 5.000 m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1.000 m² - 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;

2) dla budynków niewymienionych w pkt 1 - 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;

3) dla obiektów wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 3 - 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Warunek został spełniony.

3.15. Drogi ppoż

Do budynku należy doprowadzić drogę ppoż. Warunek został spełniony. Droga ppoż jest usytuowana po zachodniej stronie budynku.

4. BILANS TERENU ORAZ PARAMETRY BUDYNKU, NAWIĄZANIE DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Przewiduje się projekt dwóch miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych.

4.1. UWARUNKOWANIA TECHNICZNE- ODWOŁANIA DO ZAPISÓW I LINII ROZGRANICZAJĄCYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

4.2. Uwarunkowania urbanistyczno-budowlane. OPIS ZAŁOŻEŃ DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

4.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-BUDOWLANE-BILANS TERENU

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na zmianę bilansu istniejącego zagospodarowania terenu.

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”:

5.1 Projekt zagospodarowania terenu

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

5.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku i zakres robót

INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH BUDYNKÓW

- Uciążliwość lokalizacji

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu poza wykonaniem pochylni do budynku oraz wykonaniem przyłączy do obiektu. Przedmiotowe prace nie wpływają na zmianę wytycznych określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

- Oświetlenie i nasłonecznienie

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu w zakresie zacienienia, a tym samym nowych elementów kubaturowych mogących oddziaływać na obiekty sąsiednie.

- Zacienianie

Istniejący budynek nie powoduje zacieniania z uwagi na swoje usytuowanie względem stron świata oraz obiektów sąsiednich. W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu w tym zakresie, a tym samym nowych elementów kubaturowych mogących oddziaływać na obiekty sąsiednie.

- Emisja hałasu i drgań

Funkcja, przeznaczenie i wyposażenie projektowanego budynku nie powodują szczególnej emisji hałasu oraz wibracji. W związku z powyższym nie istnieją elementy mogące wpłynąć negatywnie na zdrowie użytkowników budynku a także ludzi znajdujących się w sąsiedztwie projektowanych budynków. Wymieniane okna będą miały odpowiednią akustykę wynoszącą w salach chorych 40dB.

- Klimat wewnętrzny

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na klimat wewnętrzny istniejącego obiektu. Wykonanie termomodernizacji budynku oraz wymiana okien sprawiają, że klimat wewnętrzny obiektu ulegnie poprawie.

6 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

6.1.1. Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

Przedmiot zamówienia obejmuje:

Wykonanie dokumentacji projektowej dla całego zadania inwestycyjnego opisanego poniżej szczególności wykonanie:

-wielobranżowego projektu budowlanego, wykonawczego oraz powykonawczego (wraz ze wszystkimi wymaganymi pozwoleniami, warunkami, uzgodnieniami jeśli zaistnieje taka potrzeba etc.) obejmującego w szczególności projekty: architektoniczny, konstrukcyjny (w razie konieczności), instalacji wod-kan, instalacji elektrycznej, instalacji zwu, co, cwu, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, instalacji słaboprądowych, instalacji gazów medycznych (tlen) instalacji oświetlenia awaryjnego, oświetlenia ewakuacyjnego, systemu DSO, SSP.

Przy sporządzaniu projektu budowlano- wykonawczego do zadań projektanta należą min:

- uzgodnienia z Zamawiającym oraz Użytkownikiem obiektu na każdym etapie inwestycji,
- uzyskanie niezbędnych do realizacji zadania wymaganych przepisami prawa zgód, uzgodnień i opinii,
- zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie wszystkich branż,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę.
- zapewnienie nadzoru międzybranżowego oraz uzgodnień z rzeczoznawcami Sanepid, ppoż.
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie budynku.

Realizację na podstawie dokumentacji projektowej, o której mowa w ust. 1, robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zadania inwestycyjnego.

- a) Dostawę i zainstalowanie wyposażenia wbudowanego,
- b) Uruchomienie urządzeń, sprzętów, przeprowadzenie ich rozruchu próbnego,
- c) Przeprowadzenie prób wszystkich instalacji w projektowanym obiekcie (m.in.: próby szczelności, ciśnienia instalacji),
- d) Opracowanie instrukcji eksploatacji i obsługi budynku, instalacji i obiektów zagospodarowania terenu, przeszkolenie służb eksploatacyjnych oraz przekazanie do użytkowania,
- e) Opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla zadania inwestycyjnego,
- f) Wykonanie kompletnej dokumentacji wymaganej przepisami prawa do uzyskania pozwolenia na użytkowanie dla zadania inwestycyjnego jeśli zaistnieje taka potrzeba,
- g) Dokonanie odbioru obiektu przez Państwową Straż Pożarną, SANEPID oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego jeśli zajdzie taka konieczność,
- h) Wykonanie dokumentacji powykonawczej objętej zakresem opracowania w ilości 3 egzemplarzy (w wersji papierowej) oraz w wersji elektronicznej (na nośniku typu pendrive),
- i) opracowanie STWIORów oraz harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- j) zapewnienie przeglądów technicznych w okresie gwarancyjnym wraz z materiałami eksploatacyjnymi oraz zapewnienie serwisu pogwarancyjnego dla obiektu, urządzeń i wbudowanego sprzętu,
- k) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

6.1.2 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy i posadowienia obiektu

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z wykonaniem izolacji fundamentów, wykonaniem windy oraz pochylni do przebudowywanych klatek schodowych. W tym celu należy wykonać szeroki zakres prac ziemnych. Należy wykonać wykopy do poziomu piwnic dolnych, wykonać termomodernizację budynku.

6.1.3. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

W ramach inwestycji przewiduje się punktowa zmianę w zagospodarowania terenu w postaci wykonania podjazdu dla osób niepełnosprawnych (pochylnie do przebudowywanych klatek schodowych). Należy zaprojektować miejsca dla osób niepełnosprawnych. W ramach inwestycji planuje się wydzielenie na parkingi z trzech istniejących miejsc parkingowych, dwóch miejsc dla osób niepełnosprawnych. Miejsc dla osób niepełnosprawnych należy wykonać z kostki betonowej o grubości min. 6cm.

6.1.4 Wymagania dotyczące konstrukcji

Przedmiotowa inwestycja wiąże się ze zmianą konstrukcji budynku. Należy wykonać podciągi w ścianie konstrukcyjnej budynku (jak na załączonym rysunki I piętra). Podciąg wykonać należy jako żelbetowy (beton B30).

6.1.5. Wymagania dotyczące architektury

Wykonanie termomodernizacji budynku wraz z wymianą okien i drzwi wejściowych, wykonaniem izolacji fundamentów

Projektuje się izolację ścian fundamentowych. Ze względu na wchodzącą w życie zmianę w zakresie wymogów dotyczących współczynników przenikania ciepła U_{max} od dnia 1 stycznia 2017 r. oraz stosowane w handlu typowe grubości materiałów termoizolacyjnych, dokonano wyliczeń dla przegród i zastosowano współczynniki dostosowane do przyszłych wymogów.

Odkopanie fundamentów oraz izolacja ścian fundamentowych

- odkopanie fundamentów o powierzchni-1530m²
- izolacja ścian fundamentowych o powierzchnia-1500m²

Opis prac:

- mechaniczne oczyszczenie oraz zmycie podłoża -gruntowanie impregnatem grzybobójczym (CT99)
- zaprawa klejąca o podwyższonej paroprzepuszczalności oraz przyczepności
- styrodur XPS300 mocowanie także kołkami (min. 5 kołków na m², zaś przy narożnikach budynku 8 kołków /m²)
- siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej , klej o zwiększonej wodoodporności-3mm
- preparat gruntujący hydrofobizujący
- zaprawa z cienkowarstwowego tynku akrylowego strukturalnego o gr 1,5cm barwionego w masie na cokole tynk mozaikowy

Przyjęte materiały termoizolacyjne:

Prace uzupełniające w obrębie cokołu budynku:

- tynk mozaikowy -gruntowanie impregnatem grzybobójczym (CT99)
- zaprawa klejowa o podwyższonej paroprzepuszczalności oraz przyczepności Kołek do mocowania termoizolacji z TRZPIENIEM PLASTIKOWYM 22 CM STYROPIAN EPS 70-040 $\lambda = 0,034-0,040$ W/-15 cm -siatka z włókna szklanego zatopiona
- gramatura - 165 g/m², Rozmiar oczek 4x4 mm w zaprawie klejowej
- zaprawa klejowa-grubość zaprawy minimum 3mm (dwie warstwy pomiędzy którymi zatopiono siatkę z włókna szklanego)
- siatka z włókna szklanego zatopiona Gramatura - 165 g/m², Rozmiar oczek 4x4 mm
- warstwa wzmacniająca dylatację
- część listwy dylatacyjnej typu BP 15E-szerokość min. 15cm
- preparat gruntujący hydrofobizujący
- tynk cienkowarstwowo akrylowy gr 1,5 cm
- malowanie farbami wg wzornika

Przyjęte materiały termoizolacyjne:

- gruntowanie impregnatem grzybobójczym (CT99)
- zaprawa klejowa o podwyższonej paroprzepuszczalności oraz przyczepności
- kołek do mocowania termoizolacji
- siatka z włókna szklanego zatopiona - gramatura - 165 g/m², Rozmiar oczek 4x4 mm w zaprawie klejowej
- zaprawa klejowa-grubość zaprawy minimum 3mm (dwie warstwy pomiędzy którymi zatopiono siatkę z włókna szklanego)
- siatka z włókna szklanego zatopiona Gramatura - 165 g/m², Rozmiar oczek 4x4 mm
- styrodur ekstrudowany XPS, o grubości min.12 cm i współczynniku przewodzenia ciepła = 0,036W/(m·K),
- preparat gruntujący hydrofobizujący
- tynk cienkowarstwowo akrylowy gr 1,5 cm -malowanie farbami wg wzornika po ustaleniu kolorystyki z zamawiającym-ciemny szary

WARSTWY PRZEGRODY ŚCIANY:

Ściana zewnętrzna przy gruncie (uśrednienie): Opór cieplny R: 5,03 [(m²·K)/W] Całkowity współczynnik przenikania ciepła przegrody min 0.20 [W/(m²·K)]

Prace związane z remontem wejść do piwnicy, okien piwnicznych

Wymiana okien piwnicznych

- Okna o profilach PCV, -
- min szerokość profilu - 75mm,
- kolor profilu okiennego-biały,
- Szklenie zespolone, od zewnątrz szyba bezpieczna w klasie P2 ,
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna min 40dB,
- dwukomorowe pakiety szyb zestawu o izolacyjności $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szyby ciepłochronne wypełnionych argonem,
- przepuszczalność energii ($g = 50$), przejrzystością (71% przepuszczalności światła),
- zawiasy i okucia uchylno-rozwierane typu ROTO (chowane w profilu),
- uszczelki przylgowe wciskane twarde,

Remont wejścia do piwnicy wraz z ułożeniem płytek (wejście przy projektowanej sprężarkowni):
Zastosowane materiały:

1. Płytki gresowe antypoślizgowe,
 2. mrozoodporna masa żywiczna z kruszywem naturalnym o frakcji 1,2-1,8mm kolor szary-RAL 7031
 3. konstrukcja żelbetowa
 3. podsypka piaskowa
- Pochwyty ze stali ocynkowanej lub chromowanej fi 35 oraz 50mm.

Remont kominów przy wymianie pokrycia dachowego

Czapa kominowa: Czapę kominową na każdym z kominów wykonać z betonu zbrojonego siatką. Klasa betonu minimum D 2,0. Czapę zbroić matą zbrojeniową: Mata zbrojeniowa o wymiarze prostokątnym 2400 mm x 1200 mm, wykonana z drutu ryflowanego (żebrowanego) o średnicy 6,0 mm. Wyprodukowana została w wyniku zespawania prętów poprzecznych i podłużnych w miejscach ich styku, poprzez zastosowanie elektrycznego zgrzewu, za pomocą wielopunktowej zgrzewarki automatycznej. Technologia ta pozwoliła na wytworzenie solidnego i wytrzymałego arkusza siatki zbrojeniowej o wielkości oczka 150 mm x 150 mm. Charakteryzuje się określoną sztywnością oraz jest odporny na uszkodzenia mechaniczne. Mata wykonana została zgodnie z normami krajowymi: PN-ISO 6935-2:1998, PN-EN ISO 6892- 1:2010, PN-EN ISO 15630-2:2011

Przeпарат hydrofobizujący:

Klasyfikacja wg PN EN 1504-2:2006

Gęstość produktu ok. 1,0 kg/dm³

Głębokość impregnacji klasa II; $\geq 10 \text{ mm}$

Nasiąkliwość wodą: w porównaniu z próbką niezaimpregnowaną, $< 7,5\%$ po zanurzeniu w roztworze alkaliów $< 10\%$

Szybkość wysychania przy impregnacji hydrofobizującej klasa I; $> 30\%$

Dyfuzja jonów chlorkowych nie występuje Zużycie 0,2-0,4l/m²

Temperatura stosowania od -25°C do $+65^\circ\text{C}$

Tynk wykonany na kominie:

Odczyn pH $8,7 \pm 0,1$ Gęstość żywicy $21,5 \pm 1,5 \text{ oC}$, [g/cm³] $1,015 \pm 0,005$

Czas schnięcia powłoki w $23 \pm 2 \text{ oC}$, [h] 8

Maksymalna grubość ziarna, [mm] 1mm lub 1,5mm

Izolacja komina (do wysokości min 1,2m od powierzchni gruntu): Baza: bitumy z dodatkiem kauczuku i pianki polistyrenowej Gęstość: ok. 0,65 kg/dm³ Temperatura stosowania: od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$

Przyczepność do podłoża: $\geq 0,5 \text{ MPa}$

Odporność na deszcz: po ok. 6 godz.

Możliwość obciążania (zasypywania gruntem): po ok. 3–7 dniach od położenia

Nasiąkliwość powłoki: $\leq 7\%$ Temperatura mięknięcia: $\geq 80^\circ\text{C}$

Odporność na działanie środowisk agresywnych: klasy XA1, XA2, XA3 oraz środowiska w których występuje narażenie na działanie wody morskiej

Odporność na powstawanie rys: $\geq 2 \text{ mm}$ Wartość pH: 7–11

Parametry do nakładania natryskowego: –ciśnienie 180-230 bar –nr dyszy: 461

Temperatura transportu i magazynowania: od 0°C do $+40^\circ\text{C}$.

Uwagi: Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem Zestawienie przegród i wynikowe dane obliczeniowe: CERTYFIKATY, APROBATY: Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny HK/B/0068/01/2000 oraz certyfikat zgodności Z/65/09/2003 z normą PN-B-24002:1997

IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH- DWUWARSTWOWA GRUBOWARSTWOWA EMULSJA BITUMICZNA-PARAMETRY, DANE TECHNICZNE:

Zużycie: wilgotność gruntu oraz woda nie wywierająca ciśnienia ~ 3,2 kg/m² (2,8 mm w stanie mokrym) woda pod ciśnieniem ~ 4,8 kg/m² (4,2 mm w stanie mokrym). Zawartość części stałych w żywicy, min. [%wag] 29,5 Reakcja na ogień Euroklasa F
Rekomendowana ilość warstw 1

-czas schnięcia izolacji do 90 minut, całkowite utwardzenie po 3 dniach (szybkość wiązania uzależniona od temperatury otoczenia, przyjęto 16 st. C)

- wodoszczelność 7 bar -wodoszczelność po wyschnięciu masy
- odporność masy na wodę morską oraz kwasy humusowe zawarte w miękkich wodach gruntowych
- odporność na ciśnienie (nacisk)- 0,75 bara
- wysoka odporność na procesy starzenia
- wysoka elastyczność
- można nanosić metodą natryskową, gęstość mieszanki wzmocniona włóknami wynosi 1,17kg/dm³

Należy zdemontować istniejące pokrycie dachowe wraz z obróbkami blacharskimi przy kominie, obróbkami wokół attyki. Następnie przewiduje się zabezpieczenie istniejących elementów impregnatami NRO, wykonanie deskowania zabezpieczonego preparatami NRO, wykonanie membrany wiatrochronnej 120g/m², pod deskowaniem przewiduje się docieplenie dachu wełną mineralną .

Zastosowane materiały:

-membrana wiatrochronnej 120g/m²

-obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej min 0,6mm

-blacha panelowa grubości min 0.6mm Zaleca się montaż blachy w stylu blachy na rąbek zatraskowy, montowana jak tradycyjna blacha trapezowa. Montaż odbywa się na tradycyjne wkręty farmerskie lub rekomendowane przez nas wkręty. Obróbki blacharskie:

- obróbki blacharskie i pas pod-rynnowy wykonać z blachy ocynkowanej, gr. 0,60 mm. Zarówno obróbki jak i pas podrynnowy powinny posiadać taką wielkość jak zaproponowane

- połączenia obróbki blacharskiej z elewacją wypełnić masą silikonową lub taśmą uszczelniającą.

- obróbki blacharskie nie mogą być mocowane bezpośrednio na kołkach z podkładkami. W ten sposób dopuszcza się montowanie obróbki, która następnie przykryta zostanie warstwą blachy łączoną na rąbek.

- wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych na nowe z blachy ocynkowanej o grubości 0,60 mm

--zakończenia krawędzi obróbek blacharskich powinny zapewniać brak możliwości przed występowaniem ostrej krawędzi blachy - podokienniki zewnętrzne pasować indywidualnie do każdej szerokości otworu o kiennego w wersji dekarzkiej klasycznej (nie dopuszcza się stosowania boczaków plastikowych).

OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH PONIŻEJ POZIOMU TERENU, WRAZ Z WYKONANIEM HYDROIZOLACJI PIONOWEJ:

Założono ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic metodą lekką-mokrą bez nakładania tynku szlachetnego wraz z ociepleniem ścian poniżej poziomu gruntu styropianem ekstrudowanym typu XPS300 metodą bezspoinową oraz izolacją przeciwwilgociową. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem styrodur XPS300 o grubości 12 cm ($\lambda_D=0,036$ (m K/W). Przed przystąpieniem do izolacji termicznej ścian piwnic, w odsłoniętej ścianie fundamentowej budynku należy wykonać hydroizolację metodą lekką. Po oczyszczeniu szczotką drucianą muru należy uzupełnić większe ubytki oraz wykruszenia. W miejscu łączenia ławy ze ścianą fundamentową uformować klin betonowy, celem łagodnego przejścia izolacji. Hydroizolację wykonać za pomocą: jednoskładnikowej bezrozpuszczalnikowej bitumicznej emulsji gruntującej pod powłoki bitumiczne oraz dwuskładnikowej grubowarstwowej, bezrozpuszczalnikowej, elastycznej, wzmocnionej włóknami, modyfikowanej polimerami, emulsyjnej powłoki bitumicznej, do której przykleja się płyty XPS. Ich dokładne dociśnięcie do ściany nastąpi na skutek parcia gruntu. Nie zachodzi przy tym niebezpieczeństwo uszkodzenia samych płyt. Cokoły oraz część elewacji powyżej styku z gruntem należy poddać jedynie niezbędnej konserwacji.

MATERIAŁY TERMOIZOLACJI PIONOWEJ ŚCIANY: PREPARAT GRUNTUJĄCY-JEDNOSKŁADNIKOWA EMULSJA BITUMICZNA-PARAMETRY, DANE TECHNICZNE:

Baza: bitumy z dodatkiem kauczuku i pianki polistyrenowej Gęstość: ok. 0,65 kg/dm³ Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C Przyczepność do podłoża: $\geq 0,5$ MPa Odporność na deszcz: po ok. 6

godz. Możliwość obciążania (zasypania gruntem): po ok. 3–7 dniach od położenia Nasiąkliwość powłoki: $\leq 7\%$ Temperatura mięknienia: $\geq 80^{\circ}\text{C}$ Odporność na działanie środowisk agresywnych: klasy XA1, XA2, XA3 oraz środowiska w których występuje narażenie na działanie wody morskiej Odporność na powstawanie rys: $\geq 2\text{ mm}$ Wartość pH: 7–11

Parametry do nakładania natryskowego: –ciśnienie 180-230 bar –nr dyszy: 461 Temperatura transportu i magazynowania: od 0°C do $+40^{\circ}\text{C}$.

Uwagi: Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem Zestawienie przegród i wynikowe dane obliczeniowe: CERTYFIKATY, APROBATY: Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny HK/B/0068/01/2000 oraz certyfikat zgodności Z/65/09/2003 z normą PN-B-24002:1997

IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH- DWUWARSTWOWA GRUBOWARSTWOWA EMULSJA BITUMICZNA-PARAMETRY, DANE TECHNICZNE: Zużycie: wilgotność gruntu oraz woda nie wywierająca ciśnienia $\sim 3,2\text{ kg/m}^2$ (2,8 mm w stanie mokrym) woda pod ciśnieniem $\sim 4,8\text{ kg/m}^2$ (4,2 mm w stanie mokrym).

Właściwości:

-szybkie schnięcie i odporność na deszcz -czas schnięcia izolacji do 90 minut, całkowite utwardzenie po 3 dniach (szybkość wiązania uzależniona od temperatury otoczenia, przyjęto 16 st. C)

- wodoszczelność 7 bar -wodoszczelność po wyschnięciu masy
- odporność masy na wodę morską oraz kwasy humusowe zawarte w miękkich wodach gruntowych
- odporność na ciśnienie (nacisk)- 0,75 bara
- wysoka odporność na procesy starzenia
- wysoka elastyczność
- można nanosić metodą natryskową, gęstość mieszanki wzmocniona włóknami wynosi $1,17\text{ kg/dm}^3$

Teren w miejscu prowadzonych wykopów w odległości większej niż wykonanie utwardzonej opaski z kostki betonowej, należy, po uprzednim plantowaniu i wymianie wierzchniej warstwy 10-15 cm ziemi na humus, obsiać trawą. Poziom dolny wykopu bezpośrednio przy fundamencie nie wolno wykonać poniżej posadowienia ław fundamentowych budynku. Zakazuje się ewentualnego podkopywania fundamentów.

Tynk cienkowarstwowy mozaikowy:

Tynk Mozaikowy to tynk strukturalny, wykonany na bazie żywicy akrylowej i naturalnych kruszyw barwionych. Przeznaczony jest do wykonywania cienkowarstwowych, ozdobnych wypraw tynkarskich na fragmentach elewacji zewnętrznych (cokoły podmurówki wnęki okienne itp.) oraz do ozdobnego wykańczania ścian wewnętrznych w pomieszczeniach intensywnie użytkowanych takich jak korytarze, klatki schodowe, poczekalnie.

Odczyn pH $8,7\pm 0,1$ Gęstość żywicy $21,5\pm 1,5\text{ g/cm}^3$ $1,015\pm 0,005$

Czas schnięcia powłoki w $23\pm 2^{\circ}\text{C}$, [h] 8 Maksymalna grubość ziarna,[mm] 1mm lub 1,5mm

Zawartość części stałych w żywicy, min. [%wag] 29,5

Reakcja na ogień Euro klasa F

Rekomendowana ilość warstw 1

Wydajność dla ziarna 1,5mm - ok 3,5 - 4,5

STOLARKA DRZWIOWA:

Wykonać wymianę wszystkich drzwi zewnętrznych na nowe, wykonane w technologii profili aluminiowych (według zestawień) wraz z montażem kątowników na krawędziach otworów, szpachlowaniem i malowaniem glifów, z zakresu robót wyłączono malowanie wewnątrz pomieszczeń. Stolarka musi spełniać wymogi termoizolacyjności $U_{\text{max}}=1,3\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, oraz być dostosowana do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Parametry zastosowanej stolarki:

- profile trójkomorowe aluminiowe o głębokości konstrukcyjnej kształowników drzwi 70mm z przegrodą termiczną z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym oraz wkładami izolującymi wewnątrz kształowników oraz w przestrzeni podszybowej,
- kolor profilu- biały lub malowany proszkowo na RAL 7023/7030
- pakiety 3-szybowe wypełnione kryptonem -izolacyjność termiczna zestawu
- minimum $U=1,3\text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna min 40dB,
- ramka stalowa ocynkowana,
- 3 zawiasy, zamek jednopunktowy zapadkowo-zasuwkowy

- uszczelki przyszybowe i przymykowe wykonane z EPDM,
 - klamki w kolorze profili,
 - okapniki na parapetach zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,60mm
- UWAGA: Przed zamówieniem stolarki drzwiowej sprawdzić wymiary na budowie.

STOLARKA OKIENNA:

Należy wymienić wszystkie okna na nowe okna PCV oraz zamontować parapety wewnętrzne i zewnętrzne, kątowniki na krawędziach otworów, szpachlowanie i malowanie glifów. Z zakresu robót wyłączono malowanie wewnątrz pomieszczeń. Montaż stolarki zgodny z Instrukcją Montażu Producenta.

Powinien obejmować 3 rodzaje izolacji (termiczną wodną i parową). Podstawowe parametry:

- 7-komorowe profile ramy i skrzydła wykonane z materiału pierwotnego, w klasie P2 lub P2A o głębokości zabudowy 82mm-min
- kolor profilu okiennego- malowany proszkowo na kolor RAL 7023/7030 lub biały,
- szkło bezpieczne - pakiet 3-szybowy, wypełniony kryptonem,
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna 35-46 dB

Należy wymienić wszystkie zestawy szklane na nowe na profilach aluminiowych oraz zamontować parapety wewnętrzne i zewnętrzne, kątowniki na krawędziach otworów, szpachlowanie i malowanie glifów.

Z zakresu robót wyłączono malowanie wewnątrz pomieszczeń.

Montaż stolarki zgodny z Instrukcją Montażu Producenta. Powinien obejmować 3 rodzaje izolacji (termiczną wodną i parową).

Podstawowe parametry:

- profile o budowie trójkomorowej o głębokości konstrukcyjnej kształowników okna- 70mm (ościeżnica), 79mm (skrzydło) z przegrodą termiczną z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym oraz zastosowaniu wkładów izolujących wewnątrz kształowników oraz w przestrzeni podszybowej
- kolor profilu
- biały lub malowany proszkowo na RAL 7023/7030
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szkło bezpieczne
- pakiet 3-szybowy wypełniony kryptonem
- ramka stalowa ocynkowana
- uszczelki przyszybowe i przymykowe wykonane z EPDM, uszczelka centralna z dwukomponentowego kauczuku syntetycznego EPDM: litego i komórkowego
- klamki w kolorze profili
- okapniki na parapetach zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,60mm

NORMY, CERTYFIKATY MATERIAŁOWE DOT. STOLARKI OKIENNEJ ETC.

Szkło bezpieczne definiuje norma PN-EN 12600:2004 „Szkło w budownictwie. Badanie wahadłem. Udarowa metoda badania i klasyfikacja szkła płaskiego”. Opisano w niej metodę badania tafli szkła wahadłem udarowym w celu zaklasyfikowania go do jednej z trzech głównych grup, zależnie od sposobu pęknięcia materiału. Norma PN-EN 356:2000 „Szkło w budownictwie. Szyby ochronne. Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak” określa osiem klas odporności. Testy pomagające w przyporządkowaniu do danej grupy przeprowadza się:

- zrzucając z określonej wysokości na badaną próbkę ze szkła warstwowego kulę stalową o wadze ok. 4 kg,
- próbując w unormowany sposób wyciąć otwór z pomocą młota i siekiery o wadze 2 kg. W zależności od liczby i grubości użytych tafli szkła oraz od rodzaju zastosowanej folii, szyba warstwowa zapewnia określoną klasę ochrony (od P1 do P8). Produkty o mniejszej wytrzymałości (klasy P1 i P2) gwarantują tylko bezpieczeństwo (w wypadku stłuczenia), te o większej
 - bezpieczeństwo i ochronę (przed włamaniem, aktami wandalizmu, a nawet ostrzałem z broni palnej). Do domów jednorodzinnych najczęściej wybiera się szyby o klasach P3, P4 lub P5, zaś wyższe klasy stosuje się w bankach i innych obiektach tego typu.
 - Przykładowe zespolenia ze szkłem bezpiecznym i ochronnym: Absorpcja światła została określona na podstawie norm: EN 410 i EN 673. W projekcie zastosowano szkło przepuszczające światło. Należy pamiętać, że wszystkie szkła, które charakteryzują się absorpcją energii słonecznej (wskaźnik EA) na poziomie ponad 50 proc., powinny zostać poddane procesowi hartowania. Wszelkie

prace montażowe powinny być zgodne z obowiązującymi normami sztuki budowlanej. Mocowania stolarki powinny przenosić i uwzględniać wszystkie siły działające na nią w miejscu zamontowania. Elementy okien i drzwi muszą być odpowiednio wypoziomowane; wypionowane i dostosowane do wymogów bezpieczeństwa. Usytuowanie i umocowanie okna przed ich ostatecznym montażem następuje przy pomocy kotew okiennych. Należy je następnie usunąć, aby nie utrudniały ruchów termicznych okien. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by rozszerzające się profile oraz naturalne ruchy ścian nie były przyczyną szkód (naprężenia profili powodujące pękanie naroży i pakietów szybowych). Wielkość szczeliny pomiędzy oknem lub drzwiami a murem, głębokość fugi materiału uszczelniającego w miejscu łączenia okna ze ścianą, rozmieszczenie mocowań (np. dyble lub kotwy) powinny być należycie dobrane i równomierne. Jako materiału montażowego używać kotew okiennych. Otwór na kotwę wiercony jest w ramie od wewnątrz (od strony falcy) i od tej strony też jest wkładany (można go doszczelnić silikonem).

Parapety zewnętrzne powinny być posunięte pod ramę ościeżnicy.

UWAGA: Przed zamówieniem stolarki okiennej sprawdzić wymiary na budowie.

NORMY, CERTYFIKATY MATERIAŁOWE DOT STOLARKI DRZWIOWEJ ETC. Szkło bezpieczne definiuje norma PN-EN 12600:2004 „Szkło w budownictwie. Badanie wahadłem. Udarowa metoda badania i klasyfikacja szkła płaskiego”. Opisano w niej metodę badania tafli szkła wahadłem udarowym w celu zaklasyfikowania go do jednej z trzech głównych grup, zależnie od sposobu pęknięcia materiału. Norma PN-EN 356:2000 „Szkło w budownictwie. Szyby ochronne. Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak” określa osiem klas odporności. Testy pomagające w przyporządkowaniu do danej grupy przeprowadza się:

- zrzucając z określonej wysokości na badaną próbkę ze szkła warstwowego kulę stalową o wadze ok. 4 kg,

- próbując w unormowany sposób wyciąć otwór z pomocą młota i siekiery o wadze 2 kg. W zależności od liczby i grubości użytych tafli szkła oraz od rodzaju zastosowanej folii, szyba warstwowa zapewnia określoną klasę ochrony (od P1 do P8). Produkty o mniejszej wytrzymałości (klasy P1 i P2) gwarantują tylko bezpieczeństwo (w wypadku stłuczenia), te o większej bezpieczeństwo i ochronę (przed włamaniem, aktami wandalizmu, a nawet ostrzałem z broni palnej). Do domów jednorodzinnych najczęściej wybiera się szyby o klasach P3, P4 lub P5, zaś wyższe klasy stosuje się w bankach i innych obiektach tego typu. Przykładowe zespoleńia ze szkłem bezpiecznym i ochronnym:

Absorpcja światła została określona na podstawie norm: EN 410 i EN 673. W projekcie zastosowano szkło przepuszczające światło. Należy pamiętać, że wszystkie szkła, które charakteryzują się absorpcją energii słonecznej (wskaźnik EA) na poziomie ponad 50 proc., powinny zostać poddane procesowi hartowania.

Okucia budowlane-normy oraz certyfikaty Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące zabezpieczające i uchwyty – osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Materiały pomocnicze -zaprawa do uszczelniania styków spełniająca wymagania określone w PN-90/B- 14501. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące zabezpieczające i uchwyty – osłonowe. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

REMONT SZACHTÓW PIWNICZNYCH:

Wykonać remont szachtów piwnicznych poprzez usunięcie zniszczonych warstw tynku, staranne ich oczyszczenie oraz uzupełnienie. Pokryć tynkiem żywicznym w kolorze cokołu.

MATERIAŁY TERMOIZOLACJI PIONOWEJ ŚCIANY: PREPARAT GRUNTUJĄCY-JEDNOSKŁADNIKOWA EMULSJA BITUMICZNA-PARAMETRY, DANE TECHNICZNE:

Baza: bitumy z dodatkiem kauczuku i pianki polistyrenowej

Gęstość: ok. 0,65 kg/dm³

Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C

Przyczepność do podłoża: ≥ 0,5 MPa

Odporność na deszcz: po ok. 6 godz.

Możliwość obciążania (zasypania gruntem): po ok. 3–7 dniach od położenia
Nasiąkliwość powłoki: ≤ 7%

Temperatura mięknienia: ≥ 80°C

Odporność na działanie środowisk agresywnych: klasy XA1, XA2, XA3 oraz środowiska w których występuje narażenie na działanie wody morskiej

Odporność na powstawanie rys: ≥ 2 mm Wartość pH: 7–11 Parametry do nakładania natryskowego: – ciśnienie 180-230 bar –nr dyszy: 461 Temperatura transportu i magazynowania: od 0°C do +40 °C. Uwagi: Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem Zestawienie przegród i wynikowe dane obliczeniowe: CERTYFIKATY, APROBATY: Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny HK/B/0068/01/2000 oraz certyfikat zgodności Z/65/09/2003 z normą PN-B-24002:1997

IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH- DWUWARSTWOWA GRUBOWARSTWOWA EMULSJA BITUMICZNA-PARAMETRY, DANE TECHNICZNE: Zużycie: wilgotność gruntu oraz woda nie wywierająca ciśnienia ~ 3,2 kg/m² (2,8 mm w stanie mokrym) woda pod ciśnieniem ~ 4,8 kg/m² (4,2 mm w stanie mokrym). Właściwości: -szybkie schnięcie i odporność na deszcz -czas schnięcia izolacji do 90 minut, całkowite utwardzenie po 3 dniach (szybkość wiązania uzależniona od temperatury otoczenia, przyjęto 16 st. C)

- wodoszczelność 7 bar -wodoszczelność po wyschnięciu masy
- odporność masy na wodę morską oraz kwasy humusowe zawarte w miękkich wodach gruntowych
- odporność na ciśnienie (nacisk)- 0,75 bara
- wysoka odporność na procesy starzenia
- wysoka elastyczność
- nie zawiera rozpuszczalników organicznych
- można nanosić metodą natryskową, gęstość mieszanki wzmocniona włóknami wynosi 1,17kg/dm³

CERTYFIKATY, APROBATY: izolacja budowli zgodnie z normą DIN 18195 Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny HK/B/0068/01/2000 oraz certyfikat zgodności Z/65/09/2003 z normą PN-B-24002:1997 Teren w miejscu prowadzonych wykopów w odległości większej niż wykonanie utwardzonej opaski z kostki betonowej, należy, po uprzednim plantowaniu i wymianie wierzchniej warstwy 10- 15 cm ziemi na humus, obsiać trawą. Poziom dolny wykopu bezpośrednio przy fundamencie nie wolno wykonać poniżej posadowienia ław fundamentowych budynku. Zakazuje się ewentualnego podkopywania fundamentów.

OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU:

Wokół budynku należy wykonać rozbiórkę istniejącej opaski z płyt chodnikowych, kostki betonowej i betonu oraz uzupełnić kostkę. W jej miejsce, po uprzednim wybraniu warstw gruntu i istniejącej podbudowy wykonać nową opaskę z kostki brukowej, o szerokości 60 cm zachowując warstwy:

- kostka brukowa 6 cm - tłuczeń 25 cm

-zasyпка piaskowa

Teren w miejscu prowadzonych wykopów w odległości większej niż wykonanie utwardzonej opaski z kostki betonowej, należy, po uprzednim plantowaniu i wymianie wierzchniej warstwy 10-15 cm ziemi na humus, obsiać trawą.

Teren w miejscu prowadzonych wykopów w odległości większej niż wykonanie utwardzonej opaski z kostki betonowej, należy, po uprzednim plantowaniu i wymianie wierzchniej warstwy 10-15 cm ziemi na humus, obsiać trawą.

OBRÓBKI BLACHARSKIE:

-obróbki blacharskie i pas pod

-rynnowy wykonać z blachy ocynkowanej, gr. 0,60 mm. Zarówno obróbki jak i pas pod rynnowy powinny posiadać taką wielkość jak zaproponowane - połączenia obróbki blacharskiej z elewacją wypełnić masą silikonową lub taśmą uszczelniającą. - obróbki blacharskie nie mogą być mocowane bezpośrednio na kołkach z podkładkami. W ten sposób dopuszcza się montowanie obróbki, która następnie przykryta zostanie warstwa blachy łączoną na rąbek.

- wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych na nowe z blachy ocynkowanej o grubości 0,60 mm

-zakończenia krawędzi obróbek blacharskich powinny zapewniać brak możliwości przed występowaniem ostrej krawędzi blachy - podokienniki zewnętrzne pasować indywidualnie do każdej szerokości otworu okiennego w wersji dekarzkiej klasycznej (nie dopuszcza się stosowania boczaków plastikowych). CERTYFIKATY, APROBATY TECHNICZNE: PN-EN 10088-1 Stale odporne na korozję. Gatunki PN-EN 10088-2 Stale odporne na korozję. Warunki techniczne dostawy blach grubych,

cienkich oraz taśm ogólnego przeznaczenia PN-EN 10088-3 Stale odporne na korozję. Warunki techniczne dostawy półwyrobów, prętów, walcówki i kształtowników ogólnego przeznaczenia PN-EN 10259 Taśma szeroka i blacha walcowane na zimno ze stali odpornej na korozję, żaroodpornej i żarowytrzymałej - tolerancje wymiarów i kształtu PN-EN 10029 Blachy stalowe walcowane na gorąco grubości 3 mm i większej. Tolerancje wymiarów, kształtu i masy PN-EN 10258 Taśma wąska .

RYNNY I RURY SPUSTOWE:

-montaż rynien z blachy ocynkowanej o gabarytach jak w demontowanych rurach oraz rynnach charakter odtworzeniowy

- zamontować pas pod-rynnowy z blachy ocynkowanej

- zamontować haki w rozstawie co 60 cm z uwzględnieniem przewidzianych spadków rynien.

Haki należy dogiąć zgodnie z instrukcją montażu producenta,

- założyć rynny i odpływy przy użyciu systemowych klamer i łączników, zgodnie z instrukcją montażu producenta,

-przymocować do ściany obejmy w rozstawie co 120 cm i zamontować rury spustowe za pomocą systemowych zatrzasków,

-wyprowadzić rury spustowe do kanalizacji deszczowej. Nad wylotem zamontować czyszczak służący do usuwania zanieczyszczeń z rur spustowych. Niewskazane jest zakładanie siatek przy wpustach,

-średnice rynien i rur spustowych podano na rysunkach.

-wymiana rur deszczowych na żeliwne, dopasowanie ich do zmienionej grubości ścian, jeśli zajdzie konieczność wymiana uszkodzonych elementów. Do wykonania remontu połączy dachowej użyte będą następujące materiały: 1. rynny tytanowo-cynkowe Ø153, Ø192 g=0,6mm, 2. rury spustowe Ø100 Ø120 z blachy tytanowo- cynkowej, kolor RAL 7023/7030, z wpustami dolnymi z czyszczakami i przykanalikami z PCV 3. obróbki blacharskie i pas pod-rynnowy z blachy tytanowo- cynkowej gr. 0,60mm

– 4. materiały pomocnicze 5. zaprawa do uszczelniania styków spełniająca wymagania określone w PN-90/B- 14501. CERTYFIKATY, APROBATY TECHNICZNE: PN-EN 10088-2

Stale odporne na korozję. Warunki techniczne dostawy blach grubych, cienkich oraz taśm ogólnego przeznaczenia PN-EN 10088-3 Stale odporne na korozję. Warunki techniczne dostawy półwyrobów, prętów, walcówki i kształtowników ogólnego przeznaczenia.

WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ:

W przypadku braku odpowiedniego uziemienia elementów na dachu, wykonać podłączenie do instalacji. Wymienione zostaną zwody poziome i pionowe. Zwody pionowe prowadzić w rurkach PVC gr. ścianki 5 mm, śr. wew. min. 20 mm, w bruździe. Instalacja odgromowa ma być wykonana zgodnie z kryteriami zawartymi w obowiązującej normie. Do instalacji podłączyć wszystkie elementy stalowe znajdujące się na dachu i instalację istniejącą. Urządzenia dla potrzeb wentylacji chronić stosując iglice odgromowe w zależności od wielkości urządzenia które należy połączyć z instalacją odgromową na dachu. Rezystancja uziemienia winna wynosić nie więcej niż 10 omów. Dla części istniejącej należy wykonać odpowiednie badania i pomiary instalacji. W przypadku braku prawidłowej rezystancji uziemienia należy sprawdzić zwody pionowe, połączenia kontrolne i uziom otokowy. Złącza kontrolne należy instalować w obudowach izolacyjnych wewnętrznych, zabudowanych 1,0 m od poziomu terenu.

WINDA

Planuje się zakup i montaż windy wraz z wykonaniem podszybia. Podszybie wykonane z betonu klasy B30, a w rejonie przyziemia oraz piwnic z betonu wodoszczelnego minimum W8. Przed wykonaniem projektu posadowienia windy należy wykonać dokumentację geologiczną podłoża i sprawdzić aktualny stan wód gruntowych.

PARAMETRY WINDY

1 Rodzaj dźwigu: osobowo-towarowy, elektryczny z maszynownią górną, przystosowany do transportu łóżek szpitalnych

2 Udźwig: minimum 1600 kg/21 osób

3 Prędkość min.: 1 m/s

5 Kabina: przelotowa- wykonanie wzmocnione o podwyższonej odporności na uszkodzenia, zawierająca wydajną wentylację grawitacyjną górną i dolną zabezpieczoną cokołami oraz mechaniczną uruchamianą z przycisku

-ściany panelowe grubości min. 1,5 mm ze stali nierdzewnej fakturowanej, lustro ze szkła bezpiecznego umieszczone na połowie powierzchni tylnej ściany zabezpieczone poręczą umieszczoną na wysokości zgodnej z wymogami dla niepełnosprawnych.

- wymiary wewnętrzne 1400 x 2400 x h=2100 mm
- panel dyspozycji pionowy ze stali nierdzewnej fakturowanej z piętrowskazywaczem, usytuowany na ścianie bocznej na całej wysokości, wyposażony w okrągłe lub kwadratowe przyciski podświetlane na obwodzie z oznaczeniami Braill'e, w wykonaniu antywandalowym
 - przyciski funkcyjne • przyciski piętrowe
 - przycisk alarmu
 - przycisk wentylatora • stacyjka blokady drzwi
- wyświetlacz kolorowy TFT min. 7" z sygnalizacją przeciążenia, wyświetlanymi na poszczególnych kondygnacjach nazwami oddziałów i komunikatami serwisowymi oraz czytelnymi cyframi piętrowymi • tabliczkę znamionową (podświetlaną w tonacji kolorystycznej nawiązującej do wyświetlacza) Panel dyspozycji należy wyposażać w skróconą instrukcję postępowania w przypadku awarii możliwą do łatwego odczytania przez osoby słabowidzące oraz niewidome (wypukłe znakowanie Braill'a) - podłoga z wykładziny trudnościaralnej, antypoślizgowa, nie palna, łatwa w utrzymaniu czystości, odcień szarości (kolor do uzgodnienia z pośród min. 5 próbek) - sufit / oświetlenie na całej powierzchni kabiny pełny wykonany ze stali nierdzewnej punktowo oświetlany przez energooszczędne diody (barwa ciepła) umieszczone w 2 punktach (min. 150 lx w narożach podłogi) pełniące rolę również oświetlenia awaryjnego działającego min. 2h podczas zaniku napięcia, zabezpieczone taflą szkła bezpiecznego – dostęp do oświetlenia możliwy tylko z zewnątrz. Nie dopuszcza się sufitów podwieszanych ze względu na zwiększone ryzyko ataków wandalizmu.
- 6 Drzwi przystankowe Wzmocnione budowy warstwowej, automatyczne teleskopowe 2-panelowe wykańczone stalą nierdzewną o wymiarach dostosowanych do przewozu pacjentów na łóżkach.
- 7 Drzwi kabinowe automatyczne teleskopowe 2- panelowe
- 8 Zespół napędowy energooszczędny
- 9 Kasety wezwań na każdym przystanku wykonane z blachy nierdzewnej wyposażone w strzałki kierunku jazdy.
- 10 Wyświetlacz piętrowy elektroniczny na każdym przystanku.
- 11 Aparatura sterowa mikroprocesorowa dostosowana do podłączenia dźwigu w późniejszym czasie do systemu p.poż., z możliwością zapamiętywania wykrytych przez sterownik ostatnich kilkuset błędów pomagających w analizie usterek – aparatura bez funkcji kodowania oraz innych np. mechanicznych zabezpieczeń.

KLAPY ODDYMIAJĄCE NA KLATKACH SCHODOWYCH-WYMIARY KLAP WG WYKONANYCH W CZASIE SPORZĄDZANIA PROJEKTU BUDDOWLANEGO OBLICZEŃ.

WYTYCZNE	DLA	STOSOWANYCH	KLAP
Budowa: podstawa	modułowa	z PVC lub	składana stalowa
Wypełnienie	skrzydła: plyty	z poliwęglanu	kanalikowego,
kopuły	z akrylu lub	poliwęglanu	litego, wypełnienie mieszane
Sterowanie: elektryczne 24 V-/48 V-/230 V~			

Prace budowlane wewnętrzne

Posadzka

Posadzka (na klatkach schodowych) jedno- lub dwubarwna z płytek podłogowych gresowych z cokolikami, ułożonych na kleju systemowym z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem podłoża preparatem gruntującym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zaprawą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.

- Cokoliki z płytek, ułożonych na kleju systemowym. z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem podłoża preparatem gruntującym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zaprawą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni. W łazienkach płytki ceramiczne do wysokości sufitu podwieszanego.

- Posadzki PCV (wszystkie pomieszczenia I piętra poza klatkami schodowymi)– wykładzina homogeniczna PVC lub kauczukowa gr. min. 2 mm, półprzewodząca, nawierzchnia trwała, gładka, łatwo zmywalna, nienasiąkliwa, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych i chemii szpitalnej (jodyna, gencjana, krew); bezpieczna toksykologicznie tzn. nie wydzielająca pod wpływem ognia szkodliwych gazów lub kwasów; wykładzina z certyfikatem zgodności oraz atestem do stosowania w

obiektach służby zdrowia. Wykładzina odporna na wgniecenia i trudno ścieralna, układana na kleju; wprowadzona 15 cm na ściany

Posadzka pcv do pomieszczeń medycznych i dróg ewakuacyjnych.

Płytki podłogowe gresowe (klatki schodowe) gat. I

Właściwości płytek podłogowych:

barwa: wg wzorca producenta

nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 3%

wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 MPa

ścieralność kl. min IV

mrozoodporność (m jeśli zachodzi potrzeba) - liczba cykli nie mniej niż 20

wykonane jako antypoślizgowe- R11

Gresy-wymagania dodatkowe:

-twardość wg skali Mohsa 6

-wykonane jako antypoślizgowe -R11.

Płytki posadzkowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

-listwy przypodłogowe (progowe) aluminiowe

- kątowniki

-narożniki.

Wykładzina pcv:

wykładzina wielowarstwowa; odporna na działanie mikroorganizmów, bardzo odporna na ścieranie dzięki warstwie użytkowej o grubości minimum 2 mm z czystego PVC, zabezpieczona poliuretanem PUR. Wyrób zgodny jest z normami (Wytyczne sanitarne i budowlane dla gabinetów lekarskich wynikające z obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 marca 2019 roku)

Przy montażu elastycznych wykładzin podłogowych niezmiernie istotną czynnością jest dokładna kontrola podłoża i ustalenie jego stanu pod kątem następujących parametrów wytrzymałości, szczególnie przy intensywnym obciążeniu posadzki, równości, aby można było wyliczyć ilość potrzebnych mas wyrównawczych, wilgotności, co ma istotne znaczenie dla prawidłowego i długotrwałego przylegania wykładziny do podłoża. Gdy podłoże jest usytuowane bezpośrednio na gruncie pod warstwą betonu należy wykonać izolację przeciwwilgociową. Podłoże pod elastyczne wykładziny podłogowe musi być wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg, suche - maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %, bez rys i spękań, - wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej, gładkie - na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej, równe oraz poziome - maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m, czyste i niepalące - powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepek, itp.). Przed przystąpieniem do montażu zaleca się wykonanie kontroli odbiorczej podłoża. Jeśli warunki podłoża i otoczenia są odpowiednie można przystąpić do montażu wykładzin.

Prace wykończeniowe:

Aby cała posadzka nabrała ostatecznego wyglądu i spełniała wszystkie warunki użytkowania należy odpowiednio wykończyć ją przy ścianach pomieszczenia przy pomocy wywinięcia wykładziny na cokół. Wykładzina dzięki swojej elastyczności nadaje się do wykonania cokołów na ścianie. Cokół ścienny powinien być każdorazowo wykonany w przypadku instalacji wykładziny w pomieszczeniach mokrych lub o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Wysokość cokołu powinna wynosić min. 15 cm, a krawędź podłoga/ściana powinna być wykonana w sposób łagodny z zastosowaniem wyprofilowanej listwy narożnej przypodłogowej.

Ogólne wymagania do stosowanych wykładzin oraz płytek ceramicznych:

-łatwość utrzymania higieny oraz odporność na stosowane środki dezynfekcyjne, myjące oraz plamy po środkach chemicznych i organicznych;

- wytrzymałość mechaniczna przy zachowaniu elastyczności nawierzchni;
- antypoślizgowość i uzyskiwanie powierzchni nie-odbłaskowych;
- akustyka - izolacyjność od dźwięków powietrznych R_{A1} minimalnie 50 dB i uderzeniowych L_n , w maksymalnie 58÷63;
- inne wymagania: przewodzenie ładunków elektryczności statycznej i elektroprzewodzenie, ochrona przed promieniowaniem jonizującym oraz polami elektromagnetycznymi.

Zarówno wykładziny jak i płytki gresowe należy dobrać w kolorystyce szarej. Przed przystąpieniem do układania posadzek należy uzyskać akceptację wybranego koloru przez Zamawiającego.

OGÓLNE ZAŁOŻENIE CO DO WYPOSAŻENIA GABINETÓW ORAZ ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW (Wytyczne sanitarne i budowlane dla gabinetów lekarskich wynikające z obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 marca 2019 roku):

- meble w pomieszczeniach podmiotu wykonującego działalność leczniczą umożliwiają ich mycie i dezynfekcję
- podłogi w pomieszczeniach wykonuje się z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję, połączenia podłóg ze ścianami także mają być wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję
- pomieszczenia i urządzenia wymagające utrzymania aseptyki i wyposażenie tych pomieszczeń powinny umożliwiać ich mycie i dezynfekcję;
- sufity podwieszane w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych (np. w gabinetach zabiegowych) mają być wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni i zainstalowane w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję
- drzwi gabinetu o szerokości minimum 100cm, umożliwiające przemieszczanie się pacjentów na wózkach inwalidzkich,
- instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji podlegają okresowemu przeglądowi, czyszczeniu lub dezynfekcji, lub wymianie elementów instalacji zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej niż co 12 miesięcy (i jest odpowiednio udokumentowana),
- po zakończeniu wszystkich prac budowlanych oraz instalacyjnych obowiązkiem Wykonawcy jest wy-czyszczenie kompletnej instalacji wentylacji mechanicznej na obszarze objętym inwestycją, przed odbiorem prac należy przekazać Zamawiającemu podpisany protokół z tej czynności.

Ściany - wykończenie:

(Wytyczne sanitarne i budowlane dla gabinetów lekarskich wynikające z obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 marca 2019 roku):'

- stosuje się malowanie ścian farbami odpornymi na szorowanie,
- mającymi właściwości przeciwgrzybiczne oraz odporność mikrobiologiczną powłoki malarskiej,
- stosować należy farby, w których zastosowano formułę powłoki foto katalitycznej. Przyspiesza ona rozkład szkodliwych substancji pod wpływem światła. Ułatwia tym samym utrzymanie odpowiedniej czystości powierzchni, zniwelowanie przykrych zapachów oraz utrzymanie higieny powietrza.

Wykładziny pcv w pomieszczeniach gabinetów, pomieszczeniach zabiegowych i na korytarzach

wykładzina wielowarstwowa; odporna na działanie mikroorganizmów, bardzo odporna na ścieranie dzięki warstwie użytkowej o grubości minimum 2 mm z czystego PVC, zabezpieczona poliuretanem PUR. Wyrób zgodny jest z normami (Wytyczne sanitarne i budowlane dla gabinetów lekarskich wynikające z obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 marca 2019 roku).

Ściany g-k:

Stosować należy ściany działowe o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Pomiędzy gabinetami stosować należy ścianki o izolacyjności 50dB.

Sufity podwieszane:

Płyty sufitowe przeznaczone do tzw. pomieszczeń czystych, pokryte są specjalną farbą antibakteryjną. Zawiera ona całkowicie bezpieczne dla ludzi czynniki aktywne, powstrzymujące rozwój szkodliwych bakterii, pleśni i drożdży. Specjalna faktura płyt minimalizuje osadzanie się kurzu i groźnych dla zdrowia mikroorganizmów. Sufity powinny zawierać zwiększoną odporność na środki dezynfekujące, tak by nawet ich intensywne mycie nie powodowało utraty właściwości antibakteryjnych. Gładkie i pozbawione perforacji płyty z twardej wełny mineralnej nadające się do zastosowania w pomieszczeniach o przeciętnym i wysokim ryzyku infekcji (strefy 2 i 3 według normy NF S 90-351). Opcjonalnie planuje się sufity z wełny mineralnej rastrowe do pomieszczeń sanitarnych..

W części projektowanego oddziału należy zastosować sufity rastrowe z wełny mineralnej medycznej, o następujących parametrach:

Płyta rekomendowana do pomieszczeń medycznych, które muszą spełniać ogólne wymagania dotyczące czyszczenia i higieny

-Nie przyczynia się do rozwoju MRSA oraz charakteryzuje się niską emisją cząstek stałych (ISO klasa 5)

- Doskonale właściwości w zakresie pochłaniania dźwięku oraz najwyższe bezpieczeństwo pożarowe - klasa A1

- Podstawowy zakres wymiarów płyty do wykonania sufitu o konstrukcji częściowo ukrytej lub widocznej

Opis Produktu

-Płyta ze skalnej wełny mineralnej

- Widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana, biała powierzchnia

- Tył płyty: welon z włókna szklanego

- Malowane krawędzie

6.1.6 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do izolacji

Izolacje przeciw wodne i przeciwwilgociowe:

Należy stosować izolacje przeciw wodne w projektowanych sanitariatach oraz przy projektowanych umywalkach w gabinetach medycznych oraz w sanitariatach.

Warto również wspomnieć o narożnikach, np. ściana-sufit, ściana-podłoga oraz przejściach instalacji wodnej przez ścianę i podłogę. Są to miejsca szczególnie narażone na rozszczelnienia w warstwie hydroizolującej z powodu powstających naprężeń między elementami na łączeniach narożników i instalacji oraz ściany.

Użycie jedynie folii PE w żaden sposób nie jest wystarczającym zabezpieczeniem pomieszczenia przed działaniem wilgoci. Aby było ono skuteczne do prac izolacyjnych muszą zostać użyte specjalistyczne produkty a najlepiej zestawy wyrobów jednego producenta opracowane do tego typu zastosowań i wbudowane zgodnie z jego wytycznymi – innymi słowy kompletne systemy hydroizolacji. Stosowane w tych systemach materiały to nie tylko masy hydroizolacyjne (np. dyspersje polimerowe, polimerowo-cementowe) czy maty uszczelniające, ale również dodatkowe akcesoria uszczelniające miejsca newralgiczne.

Niezbędne w tej sytuacji będzie zaopatrzenie się w taśmy i narożniki uszczelniające, które stosowane są do wykonania uszczelnień między połączeniami ścian ze sobą oraz z podłogami.

6.1.7 Wymagania zamawiającego dotyczące instalacji.

Wszystkie instalacje nadzorująco-informujące w budynkach powinny mieć podłączenia do systemu sieci przy obiektowych .

b) Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z klimatyzacją, c) Wykonanie instalacji tlenu medycznego oraz instalacji sprężonego powietrza, e) Wykonanie instalacji przyzywowej, f) Budynek w całości powinien być poddany termomodernizacji (m.in. wymiana okien, drzwi, docieplenie ścian i stropów, elewacja), g) Budynek ma zapewnić dostępność osobom z niepełnosprawnością, poprzez budowę windy zewnętrznej szpitalnej, h) Wykonanie miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych, i) Wymiana instalacji c. o. – modernizacja obejmuje wymianę całej instalacji c. o. wraz z grzejnikami, j) Wymiana instalacji sanitarnych – wod. kan. i wentylacyjnych, k) Wymiana instalacji elektrycznej z montażem oświetlenia typu LED, l) Wykonanie instalacji teletechnicznej i informatycznej, m) Innych prac niezbędnych do osiągnięcia celu inwestycji.

6.1.7.1. Instalacje, w tym:

-Instalacje kanalizacji sanitarnej.

-Instalacje wody zimnej, instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji.

Planuje się wymianę istniejącego przyłącza wodociągowego i kanalizacji o długości około 25mb.

Instalacje wodociągowe

Instalację wewnętrzną wykonać należy z rur miedzianych lub tworzywowych. Przewody instalacji należy izolować cieplnie. Po wykonaniu instalację wodociągową poddać należy próbie szczelności, przepłukać i zdezynfekować.

Uwaga: W ramach sporządzanego projektu należy przewidzieć stację uzdatniania wody dla projektowanej myjni i dezynfektora kaczek, zmywarki etc.

Instalacje kanalizacji sanitarnej i technologicznej

Całą instalację kanalizacyjną wykonać z rur kanalizacyjnych PVC. Każdy z pionów wyposażać należy w rewizję nad posadzką. Po wykonaniu dokonać próby szczelności instalacji kanalizacyjnej. Należy wymienić piony na nowe w zakresie przewidzianym do modernizacji.

Wypożyczenie sanitarne

Punkty czerpalne i baterie z mieszaczem chromowane, zawory przelotowe i kurki czerpalne ze złączką do węża kulowe - handlowe.

Umywalki, miski ustępowe, umywalki kratki ściekowe ze stali nierdzewnej. Ponadto pomieszczenia sanitarne należy wyposażać w dozowniki mydła, kosze na śmieci, dozowniki ręczników papierowych, dozowniki papieru toaletowego oraz dozowniki na płyn do dezynfekcji rąk.

Instalacja hydrantowa

Budynek zaopatrzyć należy jest w wodę na cele socjalno-bytowe i ppoż. wewnętrzne istniejącym przyłączem Ø160mm z miejskiej sieci wodociągowej.

Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja pomieszczeń.

Planuje się usytuowanie centrali klimatyzacyjnej na dachu przebudowywanego obiektu.

WYTYCZNE DO PROJEKTU WENTYLACJI MECHANICZNEJ ORAZ REKUPERACJI:

Jednostka centrali klimatyzacyjnej będzie posadowiona na poziomie dachu budynku na konstrukcji wsporczej. Podczas sporządzania projektu należy uzgodnić lokalizację wybranej centrali klimatyzacyjnej z Zamawiającym. Obudowa centrali klimatyzacyjnej powinna zostać wykonana z materiałów estetycznych, dopasowanych do wystroju całej termomodernizowanej elewacji budynku. Wszystkie pomieszczenia sal chorych, sanitariatów przy salach chorych, pokoju terapii zajęciowej, sali rehabilitacyjnej, gabinetu oddziałowej, lekarskiego, dyżurki pielęgniarek, gabinetu zabiegowego należy zaprojektować jako klimatyzowane. System klimatyzacji powinien spełniać wszystkie wymagane normy dla budynków służby zdrowia. Należy zapewnić odpowiednią wilgotność pomieszczeń, wymaganą ilość wymian powietrza oraz temperaturę. Wszystkie pomieszczenia zakładu opieki zdrowotnej powinny mieć zapewnioną co najmniej 1,5-krotną wymianę powietrza na godzinę. W pomieszczeniach, w których konieczna jest zwiększona wymiana powietrza przekraczająca 2-krotną wymianę na godzinę, powinna być zainstalowana wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna.

WYTYCZNE DLA ELEMENTÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ I REKUPERACJI PRZEBUDOWANYCH W RAMACH PRZEBUDOWY:

Kanały wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej. Przewody nawiewne i wywiewne systemów podłączone do centrali wentylacyjnej, które są prowadzone wewnątrz budynku należy zaizolować wełną mineralną z warstwą ochronną z folii aluminiowej, minimalna grubość izolacji z wełny mineralnej wynosi 30 mm. Kanałów wentylacji wywiewnej z toalet oraz kanałów wentylacji mechanicznej wywiewnej systemów nie podłączonych do central wentylacyjnych, nie izolować. Kanały czerpne należy obłożyć izolacją kauczukową o gr. 30mm. Przewody i kształtki wentylacyjne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej zgodnie z PN- B-03434. Wymiary przewodów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN-1505. Przewody wentylacyjne powinny odpowiadać klasie szczelności "B" wg PN-EN-1507. Do uszczelniania złączy kołnierзовych stosować taśmę uszczelniającą korkową bądź plastikową. Podwieszenia przewodów wentylacyjnych wykonać zgodnie z normą BN-67/8865-26. Podpory przewodów wentylacyjnych wykonać zgodnie z BN-67/8865-25. Podpory i podwieszenia w obrębie centrali wentylacyjnej oraz w odległości nie mniejszej niż 15 m od źródła drgań powinny być wykonane z zastosowaniem podkładek z gumy. Do zawieszenia kanałów stosować pręty nagwintowane, szyny z otworami i amortyzatory gumowe. Wymagane pręty nagwintowane M8 lub M10 .

Uwagi o montażu i eksploatacji

Montaż i uruchomienie instalacji chłodniczej należy zlecić firmie z odpowiednimi kwalifikacjami, doświadczeniem i autoryzacją dla danego typu urządzeń.

Izolacja rurociągów miedzianych freonowych

Przewody od zewnątrz izolować otuliną zimnochronną o przewodności cieplnej nie wyższej niż 0,035W/m2K o zamkniętych porach o grubości minimum 9 mm.

Wymagania BHP

Zaprojektowana instalacja klimatyzacji spełnia warunki obowiązujących przepisów BHP. Należy zapewnić prawidłowy dostęp do urządzeń w celu obsługi serwisowej.

Wymagania ochrony środowiska i bezpieczeństwa użytkownika.

Instalacja chłodnicza powinna zostać oczyszczona, należy wykonać próbę szczelności, wytworzyć próżnię i ostatecznie napełnić ekologicznym czynnikiem chłodniczym R410A. Ilość czynnika chłodniczego dla każdej instalacji zależy od jej długości.

Wymagania w zakresie użytkowania instalacji.

Warunkiem prawidłowej pracy instalacji i spełnienia wymagań stawianych jej jest właściwa eksploatacja, zaleca się wykonywanie regularnych przeglądów serwisowych minimum dwa razy w roku.

Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz obowiązującymi przepisami bhp, p.poż. jak również z wymaganiami dostawców urządzeń i materiałów.

Zalecenia eksploatacyjne.

Należy pamiętać, iż podczas pracy klimatyzacji okna muszą być zamknięte oraz drzwi między pomieszczeniami nieklimatyzowanymi. Regulację kierunku przepływu strumienia powietrza umożliwia ustawienie żaluzji za pomocą pilota. Zaleca się ukierunkowanie nawiewu powietrza w kierunku górnej strefy pomieszczenia, wzdłuż sufitu, gdzie gromadzi się ciepłe powietrze. Przy takim ustawieniu proces mieszania powietrza w pomieszczeniu będzie najkorzystniejszy. W okresie długotrwałych podwyższonych temperatur zewnętrznych, które występują incydentalnie, można zastosować tzw. nocne chłodzenie, które obniży ilość ciepła zakumulowanego przez przegrody pomieszczenia co spowoduje obniżenie szczytowego zapotrzebowania na chłód w ciągu dnia. **Podczas eksploatacji urządzeń klimatyzacyjnych należy przestrzegać zalecanej różnicy temperatur między temperaturą zewnętrzną a temperaturą wewnętrzną 5-7°C, mającej na celu zapobiegnięciu szokowi termicznemu.**

mu organizmu. Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz obowiązującymi przepisami bhp, p.poż. jak również z wymaganiami dostawców urządzeń i materiałów.

Instalacje elektryczne:

Budynek należy wyposażać w następujące instalacje elektryczne:-Instalacje oświetlenia ogólnego oraz ewakuacyjnego i awaryjnego. Należy przewidzieć wymianę przyłącza o długości około 70mb. Przyłącz teletechniczny planuje się o długości około 80mb.

W ramach prac należy przewidzieć wymianę:

- Instalacje gniazd wtykowych,
- Ochronę przeciwporażeniową,
- Montaż tablic rozdzielczych z kompletnym wyposażeniem,
- Instalacje nisko prądowe kompletne:
- instalację przyzywową,
- instalację telefoniczną
- sieć logiczną – komputerową, łącząca funkcjonalnie wszystkie pomieszczenia.

Instalacje energetyczne:

Zamawiający wymaga wykonania obwodów w rurach ochronnych peszel przewodami kabelkowymi miedzianymi.

Zamawiający oczekuje wykonania instalacji elektrycznej: 0,23/0,4 kV, oświetlenie ogólne i miejscowe, oświetlenie awaryjne, ochrona przepięciowa, uziemienie i ochrona przed porażeniem prądem, instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze.

Oświetlenie miejsc pracy winno spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Polskiej PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach. Instalacje elektryczne należy stosować zgodnie z normą PN-HD 60364-7-710.

Instalacja telefoniczna

Sieć telefoniczną wykonać zgodnie z normami branżowymi:

- ZN-96/TPSA-027 Linie kablowe o torach miedzianych.
- ZN-96/TPSA-036 Urządzenia ochrony ludzi i urządzeń przed przepięciami i przewężeniami. Wymagania i badania -ZN-96/TPSA-037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych .

Instalacja domofonowa

W ramach inwestycji należy przewidzieć instalację domofonową. Domofon (umiejscowiony przy obydwu klatkach schodowych) z połączeniem z dyżurką pielęgniarek. Wybrany domofon został opisany w podpunkcie dotyczącym wybranego sprzętu.

Instalacja teleinformatyczna i informatyczna

Gniazda komputerowe i telefoniczne powinny spełniać wymagania kategorii 6e, aby można było je stosować zamiennie, w zależności od potrzeb. Sieć teleinformatyczną należy wykonać zgodnie z wymaganiami norm EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801, pr EN50173 oraz Załącznikiem nr 23 do Rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 04.09.1997 r. – "Wymagania techniczne na okablowanie strukturalne". Zamawiający wymaga minimum cztery gniazda RJ45 dla każdego stanowiska pracy.

Należy zaprojektować przyłącze o długości około 80mb.

Planuje się około 7, 8 komputerów na I piętrze budynku oraz około 15 docelowo w obiekcie. Na I piętrze planuje się 2 drukarki systemowe.

Instalacja przyzywowa

Należy wykonać instalację przyzywową w salach chorych oraz w toaletach dla niepełnosprawnych. Centrala zlokalizowana powinna zostać w dyżurce dla pielęgniarek.

Najczęściej system wymaga napięcia 12 V, a zwykle ma również możliwość zintegrowania z awaryjnym zasilaniem.

Takie systemy sprzedawane są w zestawach, w których skład wchodzi:

- ciągno alarmowe
- zasilacz
- wskaźnik do montażu nad drzwiami do sanitariatów oraz sal chorych
- przycisk reset (także na dyżurce pielęgniarek)
- naklejka.

Wymiana instalacji co i cwu

Należy wykonać wymianę całej instalacji co wraz z grzejnikami oraz przyłączem o długości około 25mb.

Instalacja co (opis istniejącego systemu instalacji co)

Źródłem zasilania w ciepło jest stacja wymienników ciepła zlokalizowana w piwnicy, zasilana z sieci wieloparametrowej. Należy wymienić istniejące przyłącze co.

Przewody rozprowadzające prowadzone będą po istniejącej trasie pod stropem piwnicy.

Piony prowadzone zostały:

- natynkowo w obudowie z płyt g-k – poziom parteru,
- w posadzce na 1 piętrze krótkie poziome odcinki,
- natynkowo w murowanych szachtach instalacyjnych (pomiędzy słupem konstrukcyjnym a ścianą zewnętrzną) – poziom 1 piętra oraz parteru.

Gałązki grzejnikowe prowadzone będą:

- natynkowo (bez izolacji) w przypadku gdy odległość grzejnika do pionu nie przekracza 0,4m oraz w piwnicy.
- podtynkowo w pozostałych przypadkach.

Rurociągi izolować otuliną termoizolacyjną z:

- pianki polietylenowej przeznaczonej do montażu podtynkowego – izolacja pionów i gałązek grzejnikowych prowadzonych w brzdach ściennych i podłogowych,
- pianki polietylenowej przeznaczonej do montażu natynkowego – izolacja pionów w szachtach i obudowach g-k,
- wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej (do izolacji rur rozprowadzających pod stropem w piwnicy - wymagana zewn. estetyka izolacji).

Elementy grzewcze

W pomieszczeniach wykonać należy grzejniki stalowe płytowe z zasilaniem bocznym w 2 typach:

- grzejniki konwektorowe ocynkowane zewnętrznie – w toaletach,
- grzejniki konwektorowe – w pozostałych pomieszczeniach.

Przy grzejnikach zastosować należy armaturę: na zasilaniu zawory termostatyczne DN15 wraz z cieczowymi głowicami termostatycznymi, na powrocie zawory grzejnikowe odcinające DN15 bezkryzowe. W przypadku gdy do grzejnika będą doprowadzone gałązki grzejnikowe podtynkowo zastosowano zawory przygrzejnikowe kątowe, gdy grzejnik zlokalizowany został blisko pionu i gałązki grzejnikowe prowadzone są natynkowo zastosowano zawory proste (rodzaj zaworów kątowe/proste przedstawiono na rozwinięciu). Głowice termostatyczne antykradzieżowe z ogranicznikiem zakresu nastawy temperatury. Grzejniki zamocowano do ściany nie niżej niż 10 cm od podłogi. Wszystkie grzejniki wyposażone będą w otwory na górze i na dole, umożliwiające ręczne odpowietrzenie i odwodnienie.

Instalacja sygnalizacji alarmowo-pożarowej

Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania w obiekcie kubaturowym instalacji SAP. Czujki powinny być instalowane na elementach konstrukcyjnych lub na ścianach, natomiast ręczne ostrzegacze pożaru na ścianie na wysokości 1,5 m.

Wykonanie instalacji tlenu medycznego oraz instalacji sprężonego powietrza

Należy przewidzieć i zaprojektować oraz wykonać przyłącz tlenu. W piwnicy (na poziomie górnym) należy zaprojektować sprężarkownię wraz z system awaryjnego zasilania (system pomp i sprężarek według projektu budowlanego).

Należy przewidzieć i zaprojektować zasilanie w tlen pamiętając, że instalacja powinna spełniać następujące wymagania i wytyczne:

1. Podstawowe zaspokajają zapotrzebowanie całego obiektu.

2. Awaryjne - zapewnia zasilanie w trakcie przełączania źródła podstawowego lub w przypadku jego uszkodzenia.

3. Rezerwowe – przeznaczone jest do wspierania drugiego źródła w czasie awarii pierwszego oraz służy w przypadku serwisowania jednego ze źródeł – podstawowego lub rezerwowego. Wszystkie źródła muszą mieć możliwość zasilenia całej instalacji w pracy pojedynczej, a każdy układ – automatycznego przełączania (w przypadku braku dostępności do medium) z jednego źródła na drugie. Nie dopuszcza się rozwiązań mechanicznych wymagających ingerencji personelu technicznego, który jedynie ma być poinformowany o fakcie przełączenia i odpowiednio zareagować. Ponadto, automatyczne przełączanie umożliwia równomierne wykorzystywanie poszczególnych źródeł, co wpływa na zmniejszenie kosztów eksploatacji urządzeń. W systemach gazów rozprężanych należy stosować źródła wyprodukowane zgodnie z dyrektywą UE i mające znak bezpieczeństwa CE dla wyrobów medycznych II klasy. Kompletnie systemy wytwarzania powietrza medycznego, agregaty próżniowe, systemy redukcyjne gazów sprężonych są odrębnymi wyrobami medycznymi, które muszą odpowiadać wymaganiom normy zharmonizowanej PN-EN ISO 7396-1:2016. Należy zwrócić szczególną uwagę, że wyprodukowanie źródła zasilającego np. w sprężone powietrze, próżnię czy tlen, wymaga bardzo szczegółowej wiedzy i fachowości. Zgodnie z zapisami obowiązującego prawa dla wyrobów medycznych, wytwórca takiego źródła ma obowiązek oceny zgodności z dyrektywami i normami przy udziale jednostki zewnętrznej, która potwierdza ją wydaniem odpowiedniej aprobaty CE na konkretny typ wyrobu. Często dochodzi do nadużyć na rynku, ponieważ firmy posługujące się aprobatą CE do wykonywania, projektowania i serwisu systemu rurociągowego gazów medycznych, próbują pod to „podciągać” źródła gazów, które składają z wyrobów różnego przeznaczenia. Jednocześnie nie mają możliwości i nie potrafią ocenić zgodności niniejszego wyrobu, a co więcej nie uczestniczy w tym jednostka zewnętrzna. Na szczęście, od lutego 2016 r., obowiązuje zmiana ustawy o wyrobach medycznych, która jasno precyzuje, że komponenty i półprodukty instalacji gazów medycznych są wyrobami medycznymi, zatem każde źródło powinno być dostarczone z odrębną aprobatą CE oraz deklaracją zgodności wytwórcy, określającą typ i rodzaj wyrobu. Źródła zasilania mogą być także wykonane w systemie mieszanym, np. podstawowe – zbiornik lub generator, rezerwowe – zbiornik lub rampa butlowa.

Materiałem zalecanym do budowy **centralnych instalacji gazów medycznych** są rury i łączniki miedziane. Norma PN-EN 13348:2009 „Miedź i stopy miedzi – Rury z miedzi okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni” określa m.in. szczególne wymagania odnośnie jakości wewnętrznych powierzchni rur. Zgodnie z dyrektywą o wyrobach medycznych, komponenty i półprodukty do instalacji gazów medycznych (w tym rury i złączki) są wyrobami medycznymi i muszą mieć znak bezpieczeństwa CE II klasy dla wyrobów medycznych. Normy PN-EN ISO 9170-1:2009 i PN-EN ISO 9170-2:2009 określają wymagania dotyczące punktów poboru przeznaczonych do użycia w systemach rurociągów gazów medycznych i odciągu gazów anestetycznych, a PN-EN ISO 11197:2016-06 – dla chirurgicznych i anestezjologicznych. Rurociągi z rur miedzianych, trójników, złączek i kolanek spaja się za pomocą lutu twardego bezkadmowego, ale dobrą praktyką jest używanie lutu z dużą zawartością srebra, np. LS-45 (srebro 45%). System rurociągowy należy wykonywać zgodnie z normą PN-EN ISO 7396-1:2016 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych. Część 1: Systemy rurociągowo do sprężonych gazów medycznych i próżni” oraz PN-EN ISO 7396-2:2011 „Systemy rurociągowo do

gazów medycznych. Część 2: Systemy wyrzutowe odprowadzające zużyte gazy anestetyczne”.

Odbiór gazów - panele medyczne

Elementem końcowym instalacji gazów medycznych są punkty poboru gazów (panele medyczne-10 paneli w salach chorych). Najbardziej podstawowym rozwiązaniem jest umieszczenie ich bezpośrednio w ścianie. Dostępne obecnie panele nad łóżkowe produkowane są w tak wielu konfiguracjach, że nie tylko spełniają swoją pierwotną funkcję jednostki zasilającej, ale często bywają elementem dekoracyjnym sali chorych oraz zwiększają liczbę zastosowań i udogodnień dla chorych np. choćby poprzez użycie ładowarek USB dla pacjentów czy uchwytów do urządzeń mobilnych typu tablet. Panele opisano dokładnie w części dotyczącej wyposażenia w sprzęt medyczny.

6.1.8 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do użytych wyrobów budowlanych

Wszystkie wyroby budowlane zastosowane w Robotach powinny być nowe i o najlepszej jakości, najbardziej odpowiednie do pełnionej roli, długotrwałe i wymagające minimum konserwacji.

Wszystkie dobrane materiały i wyroby budowlane powinny zapewniać długotrwałą przydatność w warunkach klimatycznych panujących na terenie budowy. Wszystkie materiały i elementy gotowe powinny odpowiadać warunkom miejscowym i środowiskowym oraz aktualnie obowiązującym normom i przepisom. oraz być przygotowane pod zadaszeniem. Wszelkie materiały użyte do budowy obiektu atestowane .

6.1.9 Wymagania zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia.

Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do wykończenia elementów zewnętrznych.

Wytyczne do projektowanego wiatrołapu:

-Okna aluminiowe -ślusarka $U \leq 0,9$ W/m²K. Okucia antywłamaniowe okien WK1, szyby bezpieczne, antywłamaniowe w klasie P2.

Wymagania zamawiającego w stosunku do wykończenia elementów wykończenia wnętrz:

Posadzki gresowe

Projektuje się z płytek gresowych o wymiarach około 30x30cm lub 60x120cm (kolorystyka i kształt dopasowane do płytek gresowych wewnątrz pomieszczeń). Płytki gresowe szare około 30x30cm lub 60x120cm spoinowane spoiną przeciwgrzybiczną, w wykonaniu antypoślizgowym(R11), mrozoodporne. Dopuszcza się różne wymiary płytek do uzgodnienia z zamawiającym tj. dopuszcza się tolerancję wymiarów płytek (wysokości oraz szerokości do 15%).

Posadzki pcv

Pomieszczenia gabinetów oraz korytarzy- wykładzina podłogowa homogeniczna, do pomieszczeń medycznych, winylowa, różnicowana kolorystycznie; pomieszczenia WC, 30x30cm. 30x60cm (z tolerancją wymiarową do 15% lub więcej, po konsultacji z Inwestorem), szare- podkład żelbetowy, izolacja przeciwwilgociowa pozioma wywinięta na ściany- płytki gresowe 30 x 30 cm spoinowane spoiną przeciwgrzybiczną, w wykonaniu antypoślizgowym (R11), przyklejone do powierzchni samopoziomującej, uszczelnienie, podkład cementowy ze spadkiem minimum 0,5%.

Wykończenia ścian wewnętrznych:

Sanitariaty:

-płytki ceramiczne(gat. I, nasiąkliwość <0,5%. ścieralność wgłębna max. 175 mm³, odporność na palenie – min klasa 4, twardość płytek wg skali Moshia – min klasa 9).

Wykończenie ścian:

Pomieszczenia pomalowane farbami emulsyjnymi lateksowymi w różnych kolorach, wg projektu aranżacji oraz wykończenia wnętrz. Farby odporne na szorowanie o współczynniku odporności na szorowanie 1 tj $\geq 5 \mu\text{m}$ i $< 20 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania. Ściany należy pokryć warstwą lakieru bezbarwnego. Narożniki do pełnej wysokości otworu, łatwe w utrzymaniu czystości.

Ściany - wykończenie:

(Wytyczne sanitarne i budowlane dla gabinetów lekarskich wynikające z obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 marca 2019 roku):

- stosuje się malowanie ścian farbami odpornymi na szorowanie,
- mającymi właściwości przeciugrybiczne oraz odporność mikrobiologiczną powłoki malarskiej,
- stosować należy farby, w których zastosowano formułę powłoki fotokatalitycznej. Przyspiesza ona rozkład szkodliwych substancji pod wpływem światła. Ułatwia tym samym utrzymanie odpowiedniej czystości powierzchni, zniwelowanie przykrych zapachów oraz utrzymanie higieny powietrza.

Wykładziny pcv w pomieszczeniach gabinetów, pomieszczeniach zabiegowych i na korytarzach

wykładzina wielowarstwowa; odporna na działanie mikroorganizmów, bardzo odporna na ścieranie dzięki warstwie użytkowej o grubości minimum 2 mm z czystego PVC, zabezpieczona poliuretanem PUR. Wyrób zgodny jest z normami (Wytyczne sanitarne i budowlane dla gabinetów lekarskich wynikające z obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 marca 2019 roku).

Drzwi wewnętrzne dodatkowo wzmocnione jednoskrzydłowe o wymiarach min. 100 x 200 cm, drzwi o ramie aluminiowej antywłamaniowe, drzwi wyposażone w antaby i samozamykacze. Drzwi płytowe w kolorze jesiony lub klonu z okleiną zabezpieczającą. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych zaopatrzyć należy w podcięcia wentylacyjne o powierzchni minimum 0,022m.

6.1.10 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do ochrony antykorozyjnej

Zabezpieczenia konstrukcji betonowych i żelbetowych należy wykonać wg Polskiej Normy PN-91-B-01813:1991 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie (konstrukcja części wiatrołapu oraz projektowanych drzwi oddzielających część korytarzową) - Konstrukcje betonowe i żelbetowe - Zabezpieczenia powierzchniowe - Zasady doboru oraz wg PN-86-B-01811:1986 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie – Konstrukcje betonowe i żelbetowe – Ochrona materiałowo-strukturalna – Wymagania.

6.1.11 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r., Nr 147, poz. 1229 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138).

Budynki wyposażone zostać powinny w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy.

6.1.12 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem

Roboty montażowo – budowlane będą odbywały się w czynnym budynku szpitala. Wykonawca swoimi pracami nie może wpływać na pracę szpitala – ingerencja w piony instalacyjne itp.

6.1.13 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do trwałości – elementy ogólne

Projekt powinien uwzględniać ekstremalne warunki, jakie mogą wystąpić w okresie eksploatacji budynku, obejmując rozwiązania techniczne budynków i budowli, wyposażenie technologiczne i

pomocnicze stosowane w określonych warunkach klimatycznych.

6.1.14 Pozostałe elementy wyposażenia obiektu

Wyposażenie oraz oznakowanie BHP i ppoż. poszczególnych pomieszczeń należy wykonać stosownie do obowiązujących przepisów.

UWAGA -WSZYSTKIE ELEMENTY ARANŻACJ WNEȚRZ NALEŻY DOSTARCZYĆ I ZAMONTOWAĆ NA ETAPIE ROBÓT BUDOWLANYCH (dostawa i montaż po stronie wykonawcy)

W ramach koncepcji wykonano spis elementów wyposażenia wneȚr.

Poniżej przedstawia się ogólną specyfikację do wyszczególnionych elementów wyposażenia wneȚr:

PRZYKŁADOWE ELEMENTY ARANŻACJI WNEȚRZ:

-Kosz na śmieci.

Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej matowej o pojemności około 12 litrów\

- Dozownik na mydło

- Pojemność: 0,5 litra
- Materiał obudowy: tworzywo ABS
- sprężyna: stal hartowana
- Zamykany na klucz

-Dozownik na płyn do dezynfekcji

- Materiał: tworzywo ABS (Plastik)
- Kolor: biały
- Pojemność: 300 ml

-Podajnik na ręczniki

- Pojemnik na listki oraz rolki papierowe
- Przeznaczenie: ręczniki papierowe w składce ZZ (250 z 230 mm) lub rolce
- Materiał obudowy: tworzywo sztuczne ABS

- Pojemnik na papier toaletowy

Dozownik do papieru toaletowego wykonany z dobrej jakości stali nierdzewnej matowej.

Parametry:

- materiał: stal nierdzewna matowa
- przeznaczenie: papier toaletowy Jumbo
- pojemność: rolka o maksymalnej średnicy 20 cm
- pojemnik zabezpieczony stalowym zamkiem bębenkowym
- zamek i klucz: metal

-Tabliczka przy drzwiach lekarskich:

Materiał-stal nierdzewna 3 mm szczotkowany- płyta aluminium+ rdzeń PCV,

- Nadruk bezpośredni metodą UV (nie jest to naklejka),
- Rozmiar tabliczki to **20 × 7,5 cm.**

-Wpust do kanalizacji -stal nierdzewna

-Miska ustępowa biała ceramiczna dedykowana pod stelaż

- Głębokość 49,5 cm

- Kolor Biały
- Kształt Zaokrąglony
- Materiał/tworzywo
- Odpływ wody Poziomy

-Umywalka wisząca w gabinetach

- Kolor: śnieżnobiały
- Wymiary: około 60, x 35cm

-Uchwyt Umywalkowy na blasze 40cm biały fi25 dla niepełnosprawnych-8szt.

-Uchwyt Prosty dla Niepełnosprawnych 30 cm biały fi25 prysznicowy-4 szt

-Uchwyt toaletowy na blasze 40cm biały fi25 dla niepełnosprawnych-8szt.

-Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych-4 szt.

Cechy produktu:

Szerokość umywalki:55 cm

-Miska ustępowa ceramiczna dla osób niepełnosprawnych-4 szt.

Miska ustępowa dla niepełnosprawnych o następujących parametrach:

Montaż: Podwieszana

Typ:Bezkołnierzowa,Lejowa

Kształt:Zaokrąglony

Materiał:Ceramika

Kolor:Biały

-Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych-4szt.

- bateria stojąca jednouchwytowa

- uchwyt specjalistyczny

- regulator ceramiczny
- montaż jednootworowy
- korek spustowy klik-clak
- regulator strumienia

-Bateria natryskowa dla osób niepełnosprawnych

- kolor: chrom
- rodzaj: natryskowa
- typ: jednouchwytowa
- montaż: naścienna

-Bateria umywalkowa medyczna -łokciowa:-bateria chromowana w gabinetach oraz toalecie dla personelu-w sanitariach dla personelu oraz umywalkach na salach chorych i umywalkach w gabinecie zabiegowym

- zasięg wylewki: 12 cm
- długość wylewki 19,5cm
- wysokość wypływu wody: 10 cm
- całkowita wysokość baterii: 15 cm
- długość uchwytu-15cm
- perlator ograniczający zużycie wody do ok. 7 l/min.
- głowica ceramiczna: ø25 mm
- kolor: chrom

- Rolety zacinające wewnętrzne: Rolety mocowane do konstrukcji okna.** Cechy rolet:
- bezstopniowa regulacja (górze-dół), podwójnie sznurowanie, specjalne profile aluminiowe
 - Tkanina plisowana: 100% nieprzezroczysta, średnia przepuszczalność światła, lekko przyciemniająca, żywe kolory, ochrona przed promieniowaniem UV (nie blaknie szybko).
 - Mocowanie zaciskowe z przezroczystego tworzywa sztucznego.

-Panel medyczny nadłóżkowy -10szt

Stworzone by panel medyczny miał w zasięgu swoich rąk ma wszystkie niezbędne gniazda, włączniki czy też ładowarkę USB. Gniazda elektryczne i punkty poboru gazów medycznych znajdujące się w górnej części panela przeznaczone są wyłącznie dla personelu medycznego.

Specyfikacja techniczna:

- Korpus wykonany z profili aluminiowych montowanych bezpośrednio do ściany
- Konstrukcja panelu wymaga zastosowania sufitowego oświetlenia ogólnego
- Frontowy panel dekoracyjny: kolorystyka w dowolnym kolorze palety kolorów Corian lub każdy wzór laminatu HPL z wzornika Egger
- Systemy punktów poboru gazów medycznych
- Gniazda elektryczne:
- Systemy przyzywowe różnego rodzaju
- Włączanie oświetleń z manipulatora systemu przyzywowego
- Półka aparaturowa, szyna sprzętowa

Wyposażenie szpitalne:

1. Łóżko szpitalne z regulowaną wysokością, ruchome barierki zabezpieczające przed wypadnięciem, wysięgniki – 10 szt. (łóżko rehabilitacyjne z leżem metalowym 90x200cm):

4-częściowe, łamane metalowe leże z drewnianymi poprzeczkami

niezabudowane szczyty łóżka

regulacja wysokości leża do około 80 cm,

pilot 10-funkcyjny

wszystkie funkcje łóżka sterowane elektrycznie przy pomocy pilota,

możliwość blokady poszczególnych pozycji leża

koła z hamulcem

wysięgnik wraz z uchwytem

wymiar leża około 90x 200 cm

Dane techniczne:

-Waga użytkownika (pacjenta) około 165kg

-Udźwig około 200 kg

-Regulacja wysokości leża-do około-80cm

-Maksymalny kąt odchylenia sekcji pleców 70°

-Maksymalny kąt odchylenia sekcji nóg 35°

-Wymiary leża (cm) 200x90

-Waga całkowita łóżka około 100 kg.

2.Materac przeciwodłęzynowy -10szt

Dobrano rurowy materac zmiennociśnieniowy

-komory: około 20 wypinanych na klipsy (3 statyczne na wysokości głowy)

-materiał komór: Nylon

-pokrowiec- elastyczny z PU (wodoszczelny, paroprzepuszczalny i antypoślizgowy)

-pokrowiec z zamkiem błyskawicznym dookoła materaca

-materiał podstawy: wytrzymały Nylon/PVC

- obciążenie: powyżej 200 kg
- rozmiar 200 x 90 x 20 cm
- paski mocujące i stabilizujące materac na ramie łóżka
- funkcja poduszki

Pompa:

- czujnik ciśnienia
- cykl pracy: 10 min.
- alarm diodowy niskiego ciśnienia
- alarm awarii zasilania
- wyświetlacz LED wagi pacjenta
- kompresor membranowy.

3. Materac piankowy bazowy-10 szt.

Materac bazowy na łóżka rehabilitacyjne. Pokrowiec typu trykot wykonany z poliestru (PES) z zamkiem błyskawicznym. Pasuje na leże o wymiarach około 90 x 200 cm. Wymiar 90 x 200 x 10 cm. Gęstość pianki: 30kg/m³.

4. Ssaki elektryczne szpitalne -5 szt.

Aspirator chirurgiczny pracujący z napięciem sieciowym 230V ~ / 50 Hz, przeznaczony do odsysania płynów ustrojowych. Urządzenie wyposażone jest w 4 antystatyczne kółka, w tym dwa z hamulcami oraz uchwyt do przesuwania co ułatwia przemieszczanie. Ssak pracuje w trybie ciągłym i posiada regulator zasysania i wskaźnik podciśnienia znajdujący się na panelu przednim. Należy wybrać ssak o następujących parametrach:

- Regulator i wskaźnik podciśnienia. Włącznik ręczny na urządzeniu.
- Podciśnienie 90 kPa
- Maksymalny przepływ 90 l/min
- Filtr bakteryjny
- Zestaw silikonowych drenów oraz łącznik drenów
- 2 zbiorniki na płyny o pojemności 2 litry z możliwością dezynfekcji
- Zastawka zabezpieczająca przed przelaniem się płynów
- Zbiornik autoklawowalny w min. 120°C
- Zasilanie 230V, 50Hz.

5. Fotel kąpielowy – 3 szt.

Fotel medyczny do mycia pacjentów oparty na elektrycznym sterowaniu i zasilaniu akumulatorowym. Fotel powinien być zaopatrzony w półleżącą pozycję górną, pozwalającą na komfortowe zabiegi toaletowo-kąpielowe.

Dane techniczne fotela:

- Pilot pozwalający na pełną kontrolę nad akumulatorowo zasilanymi funkcjami krzesła (podnoszenie i opuszczanie, odchylanie);
- Wysokie oparcie pleców i stabilne podłokietniki zapewniają pensjonariuszowi optymalne podparcie i bezpieczeństwo;
- Pozycja półleżąca
- Funkcja awaryjnego opuszczania;
- Awaryjne zatrzymanie;
- Wyposażenie w dwa ergonomiczne uchwyty ustawiania kierunku obsługiwanego pacjenta;
- Poduszka pod głowę dla wygody pensjonariusza;
- Wbudowana kieszeń z siatki do przechowywania osobistych przedmiotów

Nośność: 136 kg (300 lb)

AKCESORIA:

- Poduszka pod plecy;

- Poduszka do siedzenia;
- Plastikowy basen.

6.Wózek – wanna – 1 szt.

Wózek jest przeznaczony do opieki nad osobami, które nie mogą samodzielnie korzystać ze standardowej wanny i prysznic, co zapewnia im większą samodzielność. Posiada on elektryczną regulację wysokości. Wózek wyposażony jest w barierki boczne i czołowe wykonane ze stali nierdzewnej, co zwiększa bezpieczeństwo użytkowania. Koło kierunkowe z możliwością blokady poprawia manewrowość i stabilność wózka. Obudowa ramy dolnej (podwozia) chroni mechanizmy przed zabrudzeniem. Wózek wyposażony jest w cztery odbojniki, które chronią go i ściany przed uszkodzeniami. Długość wózka to około 200cm a szerokość powyżej 70cm, udźwig pacjenta ważącego około 180kg.

7.Przenośny pulsoksymetr medyczny -10szt

- Wartości SpO2 i tętna w czasie rzeczywistym
- Zarządzanie alarmami
- Krzywa Pleth
- Słupki świetlne
- Tabelaryczne przedstawienie trendów
- Nadaje się do badania snu
- Zaawansowana technologia przetwarzania sygnału zapewnia niezawodne funkcjonowanie nawet w trudnych warunkach, np. niska perfuzja czy ruch pacjenta
- Alarmy akustyczne i wizualne
- Regulowane progi alarmowe
- Zakres pomiarowy tętno: 20 - 250 uderzeń/minutę
- Możliwość transmisji analizy danych i funkcji drukowania do komputera
- Zakres pomiarowy SpO2: 1 – 100 %.

8.Szafki przyłóżkowe z rozkładanym blatem- 10szt

Należy wybrać szafki zróżnicowane kolorystycznie, cechujące się ergonomicznym kształtem i dużą funkcjonalnością. Rozkładany blat boczny powinien posiadać regulowaną wysokość. Konstrukcja szafki ze stolikiem stalowa, wypełnienie z wodoodpornych płyt hpl. Szafka powinna posiadać kółka z możliwością blokowania.

9. Parawan teleskopowy – 5 szt.

Planuje się zakup 5-ciu parawanów teleskopowych, najlepiej mobilnych, o następujących właściwościach:

- parawan zaopatrzony w 4-członowy teleskop i maszt ze stali kwasoodpornej
- rozpiętość teleskopu od 70 do 200 cm
- wysokość parawanu około 170 cm
- wodoodporna powłoka poliuretanowa zasłony parawanu
- pokrycie podstawy z estetycznego tworzywa sztucznego .

10.Inhalator – 4 szt .

Inhalator z ustnikiem dla dorosłych. Poza inhalatorem zestaw powinien być zaopatrzony w : zestaw nebulizatora, 3 nasadki do tworzenia cząstek o różnej wielkości do celowego leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych, wąż powietrzny o długości 2 m, ustnik, adapter do nosa.

11. Nebulizator kompresorowy z ustnikiem i maską dla dorosłych-4 szt.

Planuje się doposażenie oddziału w nebulizatory tak zwane „ trzy w jednym” Zawartość zestawu: kompresor, zestaw nebulizatora, przewód powietrza (PCW, 100 cm), ustnik, końcówka do nosa, maska dla dorosłych (PCW), 3 sztuki zapasowych filtrów powietrza, torba do przenoszenia, instrukcja obsługi.

12. Aparat EKG - 1 szt.

- Prezentacja na wyświetlaczu 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG, wyników analizy i interpretacji, badań zapisanych w pamięci
- Rejestracja 12 standardowych odprowadzeń EKG
- Wykonanie do 130 badań automatycznych w trybie pracy akumulatorowej
- Ciągły pomiar częstości akcji serca (HR) i jego prezentacja na wyświetlaczu
- Możliwość włączania i wyłączania filtrów (mięśniowy, sieciowy i izolinii)
- Wykrywanie i prezentacja impulsów stymulujących
- Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym
- Przewodowa komunikacja z siecią LAN lub Internet
- Możliwość przyjmowania zleceń na wykonanie badania i odsyłania wyników w standardzie HL7 poprzez sieć Internet
- Opcja spirometrycznego badanie przesiewowego przy użyciu przystawki

13. Glukometr – 2 sztuki

Planuje się zakup 2 sztuk glukometru. Sprzęt powinien być zaopatrzony w duży, podświetlany wyświetlacz LCD (łatwy do odczytania wynik nawet przy słabym oświetleniu). Glukometr powinien posiadać:

- oznaczenie wyniku na 9-stopniowej skali zakresu docelowego,
- wynik pomiaru w czasie poniżej 4 sekund,
- łączność przez Bluetooth lub kabel USB.

14. Aparat do pomiaru ciśnienia – 4 sztuki

Planuje się zakup oscylometrycznego, naramiennego aparatu do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Dane podstawowe wybranego modelu:

- Dokładność pomiaru ciśnienia: +/- 3 mmHg
- Dokładność pomiaru pulsu: +/- 5 odczytu
- Zakres pomiarów ciśnienia: 60 - 260 mmHg
- Zakres pomiarów pulsu: 40 - 180 uderzeń na minutę

15. Stetoskop – 4 sztuki

Wybrano stetoskopy o dwustronnej technologii głowicy, o następujących parametrach:

- Rodzaj membrany: Pojedyncza, dwutonowa membrana
- Wykonanie liry: Anodowane aluminium
- Wykonanie membrany: Epoksydowa / włókno szklane
- Wykończenie głowicy: Obrabiona stal nierdzewna

16. Termometr bezdotykowy elektroniczny – 2 sztuki

Termometr bezdotykowy elektroniczny o podstawowych parametrach:

Czas pomiaru: 2 sekundy

-Dokładność pomiaru: 0,2 stopnia

-Miejsce pomiaru: czoło, pokój, przedmiot (np. mleko w butelce), woda.

17. Wyposażenie kuchni

Zabudowa szafek dolnych oraz górnych o długości około 6 mb. Meble z płyty mdf, blat o długości około 6mb, łatwo zmywalny. Kolorystykę o rozkład szafek (wyposażenie szafek, układ szuflad) należy uzgodnić z zamawiającym podczas sporządzania projektu budowlanego

Zabudowę należy wyposażyć w:

-Lodówkę Wymiary-okolo (wys. x szer. x gł.):190 x 55 x 55 cm, pojemność chłodziarki około 200L, zamrażarki 70L, poziom hałasu-32dB

-Mikrofalówkę do zabudowy: Sterowanie: Elektroniczne: Moc mikrofal [W]: 900Wymiary Funkcje podstawowe: Podgrzewanie, Rozmrażanie, Funkcje: Oświetlenie wnętrza, Wyświetlacz

-Zmywarkę; zmywarka do zabudowy o wymiarach co najmniej 45cm45cm, maksymalne zużycie prądu -59kWh na 60 cykli.

18. Wyposażenie gabinetu zabiegowego

Meble: Zabudowa szafek dolnych oraz górnych o długości około 4,5mb. Meble z płyty mdf, blat o długości około 6mb, łatwo zmywalny. Kolorystykę o rozkład szafek (wyposażenie szafek, układ szuflad) należy uzgodnić z zamawiającym podczas sporządzania projektu budowlanego.

Szafa na leki: czterostronny system ryglujący drzwi (rygle poziome, pionowe i rygiel stały o średnicy 12 mm), szafka wysokości około 190cm, zaopatrzona w kluczyk.

Lodówka: Minimalne wymiary-okolo (wys. x szer. x gł.):190 x 55 x 55 cm, pojemność lodówki min 200l

Leżanka medyczna:

trzy częściowe leże z regulowanym podglówkiem z wycięciem na twarz i zatyczką. Podglówek i podnóżek-regulowane.

Fotel medyczny:

Wygodny fotel z blokowaniem oparciem oraz siedziskiem. Mechanizm wysuwu siedziska, który pozwala regulować jego głębokość i lepiej dopasować fotel do wzrostu i sylwetki użytkownika. Fotel pozwalający na długotrwałą pracę dzięki mechanizmowi wysuwanego siedziska.

Taboret medyczny-2 szt.

-okrągłe siedzisko tapicerowane

-ø 40cm, wysokość siedziska około 60-70cm

19.Wyposażenie pokoju socjalnego

Zabudowa szafek dolnych oraz górnych o długości około 3,9 mb. Meble z płyty mdf, blat o długości około 6mb, łatwo zmywalny. Kolorystykę o rozkład szafek (wyposażenie szafek, układ szuflad) należy uzgodnić z zamawiającym podczas sporządzania projektu budowlanego

Zabudowę należy wyposażyć należy w:

-**Lodówkę** Wymiary-okolo (wys. x szer. x gł.):190 x 55 x 55 cm,Pojemność chłodziarki / zamrażarki:200l / 70l, Poziom hałasu:32 dB, Bezsronowa (No Frost)

-**Mikrofalówkę** do zabudowy: Sterowanie: Elektroniczne: Moc mikrofal [W]: 900Wymiary Funkcje podstawowe: Podgrzewanie, Rozmrażanie, Funkcje: Oświetlenie wnętrza, Wyświetlacz

Kanapa rozkładana narożna: Kanapa wykonana z materiału łatwo zmywalnego. Wymiary kanapy 180cm. Rozkładanie z funkcją spania oraz zsypem na pościel.

20. Wyposażenie gabinetu lekarskiego

-**zabudowa z mebli około 3mb z płyty mdf, szafy wyposażone w półki oraz wieszaki.**

- **Biurko lekarskie:** Wysokość: około 70cm, Szerokość:około120 cm, Głębokość:60 cm, 2 szuflady

-fotel obrotowy-do konsultacji z zamawiającym na etapie sporządzania projektu wykonawczego

-stolik + 2 fotele-do konsultacji z zamawiającym na etapie sporządzania projektu.

21 . Wyposażenie gabinetu oddziałowej + zabudowa meblowa

-**zabudowa z mebli około 5mb z płyty mdf, szafy wyposażone w półki oraz wieszaki.**

- **Biurko lekarskie:** Wysokość: około 70cm, Szerokość:około120 cm, Głębokość:60 cm, 2 szuflady

-fotel obrotowy-do konsultacji z zamawiającym na etapie sporządzania projektu wykonawczego

- stolik + 2 fotele-do konsultacji z zamawiającym na etapie sporządzania projektu.

22 .Wyposażenie szatni-24 szt. szafki dwudzielne z ławką

Szafka z ławką jednostronną. konstrukcja zgrzewana z wysokiej jakości blachy stalowej,

-gładka, łatwa do utrzymania w czystości, powierzchnia,

- pionowa przegroda dzieląca komorę na dwie części,
- otwory wentylacyjne zapewniające prawidłową cyrkulację powietrza,
- stała półka (światło półki – około 250 mm),
- drążek z 2 haczykami na ubrania,
- zamek cylindryczny 3 pkt., 2 klucze

23. Podkład ślizgowy z bocznymi uchwytami – 6 szt.

Podkłady powinny być wykonane z trwałego i łatwo zmywalnego materiału. Przed zakupem podkładów należy przedstawić ofertę użytkownikowi oraz zamawiającemu i uzyskać ich akceptację.

24. Wózek do przewozu leków – 1 sztuka

Wózek do przewozu leków przeznaczony jest do użytku na terenie wszelkich oddziałów szpitalnych.

Materiał konstrukcyjny: ABS

Wysokość: 94 cm

Szerokość: 37,5 cm

Głębokość: 45,5 cm

25. Wózek zabiegowy – 1 sztuka.

Planuje się zakup wózka z następującym wyposażeniem: szafka z 2 szufladami, półka, blat roboczy wysuwany z przodu, 2 koszyki, stelaż nadstawki, półka nadblatowa, pojemnik na rękawiczki, pojemnik na narzędzia, wieszak kroplówki z regulacją wysokości, kosz na odpady. Główną konstrukcję wózka stanowi stelaż z profilu aluminiowego lakierowanego proszkowo na biało.

26. Wózek sprzątający – 1 sztuka

Skład zestawu: Metalowy stelaż, wózek malowany proszkowo, gumowe uchwyty do kija z mopem haczyki na akcesoria, wiadra o pojemności około 20L z wyciskarką, uchwyt z zapięciem do worka na śmieci, kuwety na akcesoria.

27. Wózek na brudną bieliznę – 1 sztuka

Wózek na brudną bieliznę szpitalną. Należy wybrać wózek o solidnej konstrukcji stalowej, przesuwana łatwo i komfortowo za pomocą pałąka, lakierowany proszkowo. Wózek powinien posiadać wystające krawędzie o wysokości około 30mm. Planuje się zakup wózka z trójsronnym okrawędziowaniem o nośności około 250kg. Kółka wózka należy wyposażyć w podwójną blokadę.

28. Wózek do dystrybucji posiłków – 1 sztuka

Wózek do dystrybucji posiłków na oddziale szpitala (tak zwany wózek kelnerski) z trzema wysokimi burtami zapobiegającymi wypadaniu przedmiotów. Wózek do dystrybucji posiłków powinien być wykonany ze stali nierdzewnej, zaopatrzony w kółka o średnicy minimum 100mm. Przestrzeń pomiędzy poszczególnymi półkami powinna wynosić minimum **260 mm**, co zapewnia wystarczająco dużo miejsca do transportu różnych naczyń i przyborów kuchennych. Należy wybrać wózek pozwalający na transport posiłków różnego typu, dostosowany do potrzeb pacjentów.

29. Meble do sali terapii zajęciowej / pokoju pobytu dziennego

Stoliki wykonane z materiału łatwo zmywalnego, krzesła zmywalne, lodówka, czajnik, aneks ze zlewem kuchennym. Planuje się zakup i wykonanie mebli do sali terapii zajęciowej/pokoju pobytu dziennego. Należy przewidzieć:

- zabudowę meblową pozwalającą na przechowywanie sprzętu do terapii zajęciowej. Planuje się wykonanie zabudowy meblowej o długości około 9mb. Szafy otwierane lub rozsuwane, o ilości szuflad, półek i wyposażeniu zaakceptowanym przez zamawiającego na etapie wykonywania projektu budowlanego. Zabudowa powinna być wykonana z łatwo zmywalnych płyt mdf.

-krzesła zmywalne -6szt. Planuje się zakup 6-ciu sztuk krzeseł łatwo zmywalnych, o konstrukcji stalowej, pokrytych materiałem odpornym na zabrudzenia

-stoliki-3szt.-planuje się zakup 3 stolików o konstrukcji stalowej lub drewnianej, odpornych na zabrudzenia

-aneks kuchenny -należy przewidzieć wykonanie aneksu kuchennego wraz ze zlewem stalowym jednokomorowym. Planuje się aneks kuchenny wykonany z łatwo zmywalnej płyty mdf o długości minimum 2,4 mb. Należy przewidzieć gniazdka nabołtowe służące do podłączenia czajnika elektrycznego. Należy przewidzieć zakup i doposażenie aneksu kuchennego w lodówkę o szerokości minim 60 cm oraz czajnik elektryczny.

30 . Komputery z monitorami - 7 zestawów –1 x sala rehabilitacyjna- 2 x dyżurka pielęgniarek- 1 x gabinet zabiegowy- 1 x gabinet oddziałowej- 2 x gabinet lekarski

Procesor Intel Core i7-12700 (12 rdzeni, 20 wątków, 2.10-4.80 GHz, 25 MB cache), pamięć Ram 16 GB, Nagrywarka DVD, monitor 27", 165Hz.

31.Drukarki sieciowe – 2 sztuki z wbudowanym systemem Duplex.

32 . Respirator –10szt.

Należy przewidzieć zakup respiratorów przeznaczonych do wszystkich trybów wentylacji, o podstawowych parametrach:

- Wentylacje systemu nieuszczelnności: CPAP, S, ST i T
 - Oddechy z zaworami: PCV, aPCV, PSV, VCV, aVCV, (P) SIMV i (V) SIMV
- Specyfikacja i dane technicznej

Ciśnienie 5 - 55 mbarów

Objętość oddechowa 50 - 2000 ml

Częstość oddechów 1 - 60 uderzeń na minutę

Rampa wzrostu ciśnienia 1 - 4

Monitorowane parametry

Inspirowana wentylacja minutowa

Wdechowa i wydechowa objętość oddechowa

Ciśnienie wdechowe i końcowo-wydechowe

Częstotliwość oddechu

Stosunek I/E lub I/T

Czas wdechu i wydechu

Maksymalny przepływ tlenu na wlocie 15 l/min przy ciśnieniu ≤ 50 Kpa

Zakres temperatury od $+10^{\circ}\text{C}$ do $+35^{\circ}\text{C}$

Zakres ciśnienia otoczenia 600 - 1100 hPa

33.Koncentrator tlenu- 3 szt.

Koncentracja tlenu: 90 - 96%

Głośność: 43 dBA

OPI (Wskaźnik procent tlenu): Niski tlen: 82%, Bardzo niski tlen: $< 70\%$

Ciśnienie wyjściowe: 5 - 7 psi (0,34 - 0,48 Bar)

34 . Pompa infuzyjna 5 szt.

Parametry użytkowe (podstawowe parametry dobranej pompy):

1. Prędkość dozowania:

nastawiana co 0,1 ml/h 0,1 ÷ 2000 ml/h dla strzykawki 50 ml

0,1 ÷ 1200 ml/h dla strzykawki 30 ml

0,1 ÷ 1000 ml/h dla strzykawki 20 ml

0,1 ÷ 600 ml/h dla strzykawki 10 ml

0,1 ÷ 400 ml/h dla strzykawki 5 m

2.Objętość infuzji: 0,1 ÷ 1000 ml, ustawiana co 0,1 ml

3. Maksymalna prędkość dozowania dawki (bolus): nastawiana co 0,1 ml/h - do 2000 ml/h dla strzykawki 50 ml

4. Jednostki programowania infuzji ml/h, µg/h, mg/h, µg/kg/h, mg/kg/h, µg/kg/min, mg/kg/min

5. Dawka uderzeniowa (bolus): do objętości strzykawki, ustawiana co 0,1 ml

6. Dawka początkowa: do objętości strzykawki

7. Koncentracja leku: 0,1 ÷ 9999 µg/ml, mg/ml

8. Czas infuzji: maks. 99 godz. 59 min. 59 sek.

9. Typy strzykawek: 5, 10, 20, 30, 50/60 ml (firm wyszczególnionych w Instrukcji Użytkowania).

Parametry techniczne:

Zasilanie: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz lub 12 - 15 VDC

klasa ochronności: I, typ CF, IP42, odporność na defibrylację

-Wymagania bezpieczeństwa: EN 60601-1, EN 60601-1-2 (EMC), EN 60601-2-24, MDD 93/42/EEC

35. Pompa żywieniowa – 5 szt.

Kluczowe cechy tego urządzenia:

- Możliwość regulacji prędkości przepływu w odstępach co 1 ml/godz., od 1 do 295. Możliwość regulacji dawki w odstępach co 5 ml od 0-9995.

- Niskie ciśnienie okluzji

Okluzja 1 bara umożliwia bezpieczne użycie z dowolnym zgłębnikiem żywieniowym.

- Wbudowany zacisk do stojaka

- Wyświetlacz łącznej podanej objętości

- Wyświetlacz skumulowanej objętości

- Regulowana głośność alarmu

- Limit dawki do żywienia przerywanego.

- Zapisanie w pamięci prędkości wlewu, limitu dawki, podanej objętości oraz skumulowanej objętości nawet po wyłączeniu urządzenia. Ustawienia zostają automatycznie przywrócone po ponownym włączeniu pompy.

36 .Defibrylator-1 szt.

Należy wybrać defibrylatory z funkcją rytmu serca podczas wykonywania resuscytacji – dzięki temu ładowanie energii następuje jeszcze przed zalecanym wstrząsem, defibrylacja jest możliwa natychmiast po wykryciu nieprawidłowego rytmu. Wybrane defibrylatory powinny:

- być zgodne z Normą IP66 – defibrylator odporny na zapylenie oraz silną strugę wody.

- posiadać samoczynny test działania przy włączaniu i wyłączaniu urządzenia, w trybie bezczynności codziennie i co tydzień – automatyzacja testu sprawności urządzenia jest niemalże bezobsługowa. W przypadku dowolnej usterki wskaźnik powinien zmienić się z koloru zielonego na czerwony oraz uruchomić alarm dźwiękowy. Dzięki temu urządzenie będzie gotowe do działania, bez konieczności codziennego ręcznego sprawdzania stanu technicznego.

- być zaopatrzone w automatyczne uruchamianie po otwarciu.

- być zaopatrzone w zdalne monitorowanie on-line. Kiedy daty ważności elektrod czy baterii będą dobiegać końca, urządzenie wysyła stosowne powiadomienie aby terminowo wymienić je na nowe.

37. Kardiomonitor przenośny – 5 sztuk

Podstawowe parametry:

- kolorowy wyświetlacz o wielkości 7"

- system alarmów dźwiękowych i wizualnych

- zasilanie sieciowo-akumulatorowe

- analiza segmentu ST

- analiza arytmii

- ochrona przed interferencją spowodowaną defibrylatorami i urządzeniami elektrochirurgicznymi.

38. Telewizory do sal chorych- 5 sztuk

5 sztuk- ekran min 32 cale, wejście USB, wbudowany dekodery.

39. Telewizor do sali terapii zajęciowej - 1 sztuka

1 sztuka – ekran min 49 cali, wejście USB, wbudowany dekodery, Smart TV .

40. Szafy dla pacjentów w salach chorych – 5 sztuk

Szafy dla pacjentów na ubrania i rzeczy osobiste z kluczykiem.

41. Myjnia – dezynfektor do kaczek i basenów (brudownik) - 1 szt.

Myjnia powinna posiadać:

- 2 programy mycia i dezynfekcji: ekonomiczny oraz normalny.
- Pojemność komory: 1 basen z pokrywą + 1 kaczka lub 3 kaczki.
- Wewnątrz komory 11 dysz natryskowych w tym 2 obrotowe.
- Zasilanie jednofazowe 230V, moc 3kW, - wbudowany wyłącznik główny zasilania elektrycznego.
- Wbudowana własna wytwornica pary.
- Wbudowana pompa środka zmiękczającego wodę i pompa detergentu.
- Zakres temperatur zapewniający skuteczną dezynfekcję wg A0=60.

42 Podnośnik dla pacjenta – 1 szt.

Konstrukcja umożliwiająca udźwig min 150 kg

W komplecie nosidło (siedzisko) do wyboru (patrz niżej tabela),

Nosidło M (40-90kg), L (70-120 kg), XL (100-200 kg)

43. Wózek inwalidzki – 5 szt.

Wózek aluminiowy z zagłówkiem(podparciem głowy) i podnóżkami unoszonymi do poziomu
Możliwość regulacji wielu ustawień np. kąta nachylenia oparcia, długości podnóżków czy wysokości i wysunięcia podłokietników umożliwia dopasowanie go do indywidualnych preferencji użytkownika. Dodatkowo ta wersja została wyposażona w zagłówek stabilizujący głowę oraz podnóżki unoszone do poziomu - aby zapewnić użytkownikowi maksymalnie komfortową pozycję. **Hamulce bębnowe dla opiekuna** pomogą zwiększyć bezpieczeństwo użytkownika.

- pas biodrowy
- łamane, składane i odchylane oparcie
- możliwość regulacji środka ciężkości na tylnych kołach w kierunku przód-tył, góra-dół oraz na przednich kołach
- hamulce bębnowe dla opiekuna
- możliwość regulacji oparcia +/- 15°
- zagłówki do stabilizacji pozycji głowy
- podnóżki unoszone do poziomu
- podwójny krzyżak

44. Stół pionizacyjny – 1 szt.

Stół rehabilitacyjny do pionizacji z wyposażeniem dodatkowym jak: banan w krocze, drewniany stolik do ćwiczeń manualnych, stabilizacja głowy, stabilizacja kończyn dolnych, stabilizacja bioder, podest stabilizujący z sandałami, akumulator umożliwiający pracę bez podłączenia do prądu.
Regulacja elektryczna w pionie i w poziomie

45. Aparat do laseroterapii i ultradźwięków typu combo – 1 sztuka

Aparat typu COMBO pozwala na wykonywanie zabiegów z zakresu elektroterapii, terapii ultradźwiękowej oraz terapii skojarzonej. W dziedzinie elektroterapii aparat umożliwia wykorzystanie m.in. prądów uni i bipolarnych niskiej i średniej częstotliwości, impulsów IG, prądów EMS, fal H, impulsów eksponencyjnych, stymulacji Hufschmidta i innych.

Wybrany aparat przeznaczony jest do przeprowadzania następujących zabiegów leczniczych:

- bipolarnymi (dwukierunkowymi) i unipolarnymi (jednokierunkowymi) prądami niskiej częstotliwości,
- bipolarnymi (dwukierunkowymi) prądami średniej częstotliwości i unipolarnymi (jednokierunkowymi)
- prądami średniej częstotliwości modulowanymi przebiegami niskiej częstotliwości,
- polem magnetycznym niskiej częstotliwości,
- promieniowaniem laserowym w zakresie widzialnym (dla długości fali 660 nm) i niewidzialnym (dla długości fali 808 nm).

46. Wyposażenie sali do terapii zajęciowej / pobytu dziennego

a.) Wyposażenie sali do terapii zajęciowej

-radio - odtwarzacz DVD (magnetowid) -

-Odtwarzanie płyt Blu-ray Ultra HD (4K/HDR)

-Najwyższa jakość obrazu z nowym procesorem HCX

-płyty CD z muzyką relaksacyjną

-zestaw płyt CD, w których skład wchodzi: płyty z muzyką do snu, relaksacji, dźwiękami natury, dźwiękami typu „space”, muzyką do koncentracji

-gry terapeutyczno-rehabilitacyjne (pamięć sensoryczna, tangram, regulacja emocji)-zestaw co najmniej 5 gier:

-Gra terapeutyczno-rehabilitacyjna Pamięć sensoryczna Zabawa w której do dyspozycji mamy 22 drewniane elementy o przeróżnych kształtach i wielkościach. Każdy z dostępnych elementów ma swoją parę. Zadanie w zależności od wariantu polega na odnalezieniu dwóch takich samych przedmiotów bez udziału zmysłu wzroku. Gra wspomaga motorykę małą, ćwiczy koncentrację oraz rozwija wyobraźnię. Cztery warianty zabawy.

-„**Tangram**” to chińska łamigłówka znana od ok. 3000 lat. Składa się z siedmiu elementów w postaci figur geometrycznych (tan), powstałych przez rozcięcie kwadratu. Zestaw zawiera 42 różnorodne, drewniane figury geometryczne, w dużych poręcznych rozmiarach.

-**Karty regulujące emocje Karty zabaw wspierających regulację emocji** to zbiór inspirujących zabaw, które pomagają rozwijać umiejętności radzenia sobie z emocjami. Zabawy zawarte w pakiecie opierają się na potwierdzonych naukowo metodach budowania umiejętności radzenia sobie z emocjami, takimi jak złość, smutek czy lęk.

Tangram -kolorowe klocki Zestaw zawiera około 150 klocków, woreczek, w których można je przechowywać, karty do układania, styl: Geometryczny kształt

-Terapia. Gra terapeutyczno-rehabilitacyjna MANDALE - układanka (relaks, spostrzegawczość, wyobraźnia) Alexander

Gra terapeutyczno-rehabilitacyjna Mandale to układanie wzorów według własnego pomysłu lub z wykorzystaniem wzorów dołączonych do gry. **Zabawa działa relaksująco, jednocześnie wspomaga koordynację ruchową, wpływa na poprawę koncentracji i spostrzegawczości. Układanka składa się z kilkunastu wzorów mandali.**

-sorter terapeutyczny

Sensoryczna, drewniana zabawka dla dorosłych

-puzzle

Zestaw co najmniej 10 szt. puzzli dla dorosłych składający się z 1000, 500, 2000, 300, 200, 3000 elementów. Puzzle przedstawiające przyrodę, architekturę, zwierzęta.

-warcaby, karty do gry-

Zestaw gier podstawowych: warcaby, karty, bierki etc.

-zestaw tablic interaktywnych

-atrakcyjne, kolorowe podświetlane tablice formatu A4 do pisanie oraz rysowania. W skład zestawu wchodzi 4 tablice oraz stacja dokująca umożliwiająca ich ładowanie (4 godziny ładowania pozwalają na 10-12 godzin ciągłej pracy).

-piłeczki edukacyjne

Gładką powierzchnię zabawek można wykorzystać do malowania śmiesznych buziek, a także tworzenia ciekawych konstrukcji. Wystarczy lekko ścisnąć piłeczkę, aby na zasadzie przyssawki „przykleić” ją do gładkiej powierzchni, części ciała lub drugiej piłeczki. W skład zestawu wchodzi 28 kolorowych piłeczek.

-kolorowe pompony od 3 cm średnicy

Wysokiej jakości puszyste, miękkie kuleczki do terapii zajęciowej (cel-integracja sensoryczna, terapia indywidualna). Doskonale nadają się do wszelkiego rodzaju dziecięcej aktywności twórczej - tworzenia postaci, zwierząt, stworków i wielu innych.

-przeplatanki, szczypce

Zabawka manualna, terapeutyczna dla dorosłych. Zestaw szczypiec (kolorowe plastikowe oraz drewniane szczypce i różnego rodzaju przeplatanki)

-układanka drewniana MONTESSORI (kolorowe kulki)

- zestaw do malowania i wyklejania

- system haseł obrazkowo- tekstowych

- sprzęt do nauki czynności życia codziennego

47. Zestaw do reanimacji – 1 sztuka

Zestaw zawiera wyposażenie umożliwiające przeprowadzenie procedur medycznych w tym:

1. Tlenoterapii biernej:

zawartość:butla na tlen medyczny z możliwością pracy w pionie, reduktor tlenowy, przewód tlenowy ,maska tlenowa dla osoby dorosłej z rezerwuarem wysokiej koncentracji tlenu (96%) i przewodami tlenowymi 2.1 m, maska tlenowa dla pediatriczna z rezerwuarem wysokiej koncentracji tlenu (96%) i przewodami tlenowymi 2.1 m,

2. Tlenoterapii czynnej + odsysanie:

resuscytator wielorazowego użytku (silikonowy) dla osób dorosłych umożliwiający wentylację bierną i czynną, maską twarzą nr 5 oraz przewodem tlenowym o długości 2.1 m, ssak ręczny przeznaczony do odsysania wydzielin z jamy ustnej, zawierający cewnik dla pacjentów dorosłych i pediatricznych)

3. Intubacji i udrażniania dróg oddechowych:

zestaw rurek ustno-gardłowych,maski krtaniowe ze strzykawką, rurka intubacyjna , laryngoskop jednorazowy metalowy z łyżkami typu McIntosh Nr 2, 3, 4, 5)

4. Podawania płynów i wykonywania iniekcji:

zestaw strzykawek, kaniuli, aparatury do przetaczania płynów infuzyjnych)

5. Opatrywania ran:

zestaw opatrunków, gaz, plastrów

6. Indywidualna ochrona ratowników:

zestaw kleszczy, płynów, nożyczek etc.

48. Wyposażenie Sali rehabilitacyjnej

1)Kabina UGUL z Drabinką do ćwiczeń

Konstrukcja stalowa w standardzie malowana jest proszkowo w kolorze białym.

2)Osprzęt PEŁNY do kabiny UGUL

W skład zestawu wchodzi:

Linka dł. 1600 mm	14szt.
Linka dł. 960 mm	6 szt.
Linka dł. 2450 mm	1 szt.
Linka dł. 5720 mm	1 szt.
Linka dł. 3750 mm	3 szt.
Podwieszka przedr. i podudzi 420x100	6 szt.
Podwieszka ud i ramion 540x135	6 szt.
Podwieszka pod miednicę 830x230	2 szt.
Podwieszka klatki piersiowej 820x300	1 szt.
Podwieszka pod głowę 150x530	1 szt.
Podwieszka stóp 75x610	4 szt.
Podwieszka dwustawowa (Pelota 160x80 pas 40x135)	4 szt.
Pas do wyciągu za miednicę 1330x170	1 szt.
Kamaszek 135x170	2 szt.
Ciężarek miękki 0,5 kg	2 szt.
Ciężarek miękki 1,0 kg	2 szt.
Ciężarek miękki 1,5 kg	2 szt.

Ciężarek miękki 2,0 kg	2 szt.
Ciężarek miękki 2,5 kg	2 szt.
Ciężarek miękki 3,0 kg	1 szt.
Ciężarek miękki 4,0 kg	1 szt.
	60szt.
Pas do stabilizacji odcinka lędźwiowego lub klatki piersiowej (Pelota 210x448 3 paski 30x1130)	
Pas do stabilizacji klatki piersiowej (Pelota 118x300 pas 40x1080)	1 szt.
Pas do stabilizacji podudzia (Pelota 100x120 pas 40x1320)	2 szt.
Pas do stabilizacji ramienia i przedramienia (pelota 100x120 2 paski 40x365)	2 szt.
Pas do stabilizacji ud (Pelota 118x300 2 paski 30x1100)	1 szt.
Pętla Glissona z orczykiem	1 szt.

PUR - przyłóżkowe urządzenie rehabilitacyjne

Przyłóżkowe urządzenie rehabilitacyjne – znajduje zastosowanie przy łózkach, stosowany w rehabilitacji wraz osprzętem (linki, podwieszki, obciążniki, pasy stabilizujące) daje możliwość wykonywania szeregu ćwiczeń podobnie jak w UGUL-u. Zamontowane kółka jezdne z hamulcem pozwalają na łatwe przemieszczanie PUR-a. Dane techniczne: Długość: 260 cm, Szerokość: 70 cm, Wysokość: 204 cm, Waga: 36 kg

4) Tablica do ćwiczeń manualnych dłoni

Tablica do ćwiczeń manualnych dłoni z oporem wyposażona jest w przyrządy do ćwiczeń dłoni oraz nadgarstka. Przeznaczona jest dla dzieci i dla dorosłych. Tablica umocowana jest na obrotowym blacie o wymiarach długość 104 cm x szerokość 52 cm. Wysokość tablicy regulowana jest od 55cm do 88 cm. Na każdym z przyrządów umocowane są obciążniki o wadze 22 dkg.

Wyposażenie znajdujące się na blacie obejmuje:

- wałek drewniany
- klapka dłoni służy do ćwiczeń oporowych
- uchwyt
- spirala pionowa
- koło drewniane
- korytko drewniane służy do stabilizacji przedramienia przy ćwiczeniach z kołem
- siatka rehabilitacyjna, komplet 3 siatek o różnych oporach w obręczach napinających. Umożliwia ćwiczenia zarówno zginaczy jak i prostowników palców.

5) Stopień rehabilitacyjny metalowy I-5szt.

5) Stopień posiada platformę umieszczoną na jednej wysokości (tj, jeden stopień). Stopień wykonany jest z metalu oraz z materiału nieprzewodzącego (gumy, tworzywa sztucznego).

Wysokość: 24 cm, szerokość 50cm

Dopuszczalne obciążenie: 150 kg

Waga: 3,8 kg

Głębokość: 26 cm

6) Podkładka przeciwoślizgowa trójkątna PP-8 –5szt.

Jest doskonałym rozwiązaniem dla osób wymagających odpowiedniej stabilizacji pozycji ciała np. ugiętych kolan, pozycji bocznej ciała czy odwiedzenia kończyny górnej lub dolnej.

Podkładka przeciwoślizgowa piankowa trójkątna, przeznaczona do stabilizacji pozycji ciała np. ugiętych kolan, pozycji bocznej ciała czy odwiedzenia kończyny górnej lub dolnej.

7) balkonik typu ambona

Balkonik ułatwiający chodzenie przeznaczony dla pacjentów o wadze do około 180kg.

8) Klin piankowy 45° PP-10 –5szt.

Dedykowany jest dla osób wymagających wyższego ułożenia tułowia względem reszty ciała lub stabilizacji określonej pozycji np. ugięcia kolan, czy też pozycji bocznej ciała. Klin dostępny również w opcji z pokrowcem bawełniano-poliestrowym.

- 6. zapewnia wygodną stabilizację i bezpieczne oparcie pod plecy, umożliwia przyjmowanie wyższych pozycji ułożenia ciała
- 7. wykorzystywany przy masażu, rehabilitacji lub gimnastyce korekcyjnej
- 8. wykonany z pianki poliuretanowej
- 9. klin o kącie nachylenia 45°

9) Krążek przeciwodłęzynowy

Krążki przeciwodłęzynowe z pianki z wyjmowanym środkiem w pokrowcu z dzianiny frotte. Zapewnia odpowiednią stabilizację i redukcję nacisku podłoża na tkanki miękkie okolicy łokci, pięt, głowy i kości ogonowej.

10) Wałek miękki 5szt.

Wałki wykonane są z wysokiej jakości **materiału skóropodobnego lub winylowego i rozdrobnionej poliuretanowej pianki**. Wałek obity jest materiałem skóropodobnym lub winylowym o wysokich parametrach wytrzymałościowych, dostępnym w szerokiej gamie kolorystycznej.

11). Bandaż kompresyjny stabilizujący – 5 szt.

12) Kamizelki stabilizujące do wózka 5szt.

Produkt wykonano z trzech różnych warstw materiału, oddychającego i półsztywnego materiału (poliamid, pianka, poliester). Materiał jest łatwy w czyszczeniu oraz może być prany w pralce. W celu ułatwienia zapinania poszczególnych taśm zostały one oznaczone tym samym kolorem (granat, żółty, pomarańczowy), zapewniają one również możliwość regulacji na długość.

13) Poduszka pneumatyczna do siedzenia -2szt.x140zł=280zł

Stosuje się ją w celu odciążenia części ciała narażonej na stały ucisk np. podczas długotrwałego siedzenia na wózku inwalidzkim w efekcie czego powstają odleżyny. Zaleca się stosowanie poduszki w celu odciążenia kości ogonowej, pośladków i miednicy. Maksymalne obciążenie: 120 kg Wymiary (przybliżone): 46 x 38 cm +/- 10 mm po napompowaniu Wysokość: 4 cm +/- 10 mm po napompowaniu.

14) Lampa sollux z regulacją czasu naświetlania

Specyfikacja

Napięcie wtyczki: 220 V, 50 Hz

Moc: 300 W

Typ montażu: Wolnostojący

Źródło światła: TDP (w zestawie)

Temperatura światła: wysoka i niska

Czas odtwarzania: 30/60/90 min

Zakres długości fal: 2,5 µm-13,5 µm

15) AR-031 Balkonik aluminiowy – składany. 4-kołowy z hamulcami – 2szt

Balkonik jest sprzętem pomocniczo-rehabilitacyjnym przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych ze schorzeniem narządu ruchu, z problemami pionizacji lub mających problem z utrzymaniem równowagi w czasie chodzenia. Polecany również dla osób starszych w celu poprawy komfortu poruszania się oraz asekuracji w czasie chodzenia, jako środek prewencyjny przed ewentualnym upadkiem.

16) Chodzik TRÓJKOŁOWY z siedziskiem PODPÓRKA senior - 1 szt. -415zł

Średnica kół: 20 cm

Wysokość siedziska: 50 cm

Wymiary siedziska: trapez o podstawach 44 cm i 34 cm i wys. 23 cm

Wymiary rozłożonej podpórki: dł. 57 x szer. 64 x wys. 82 - 99 cm

Wymiary złożonej podpórki: dł. 66 x szer. 25 x wys. 82 - 99 cm

17). Okulary Ochronne – 2szt.

Certyfikat CE, Norma EN207,ochrona UV 400, Standardowy kolor soczewki - Zielone
do laserów 190-1800nm, moc do 1mW
Okulary stanowią skuteczne zabezpieczenie przed światłem odbitym

18) Rotor KKDD przyłózkowy elektryczny z wyposażeniem

Urządzenie do terapii ruchowej dla pacjenta leżącego na łóżku:

Urządzenie musi umożliwiać rening pasywny wykorzystujący siłę silnika - ten rodzaj ćwiczeń jest zalecany przy paraliżu spastycznym, jako wstęp do dalszej fizjoterapii. Dzięki ćwiczeniom biernym mięśnie unieruchomionego pacjenta rozluźniają się i zmniejsza się stopniowo napięcie mięśniowe.

Rotor zaopatrzony w następujące funkcje:

urządzenie obsługiwane za pomocą przycisków:

- pedałowanie równomierne dzięki zastosowaniu napędu rozluźniającego
- wbudowany program do rozluźniania stanów spastycznych
- funkcja automatycznego rozpoznawania spastyki
- funkcja treningu symetrycznego
- pomiar napięcia mięśni na różnych etapach treningu
- analiza treningu.

Wymagane atesty:CE 0124, EMV, ISO Qualitäts - managment .

19) Rotor kończyn górnych – 1szt.

Rotor kończyn górnych umożliwia wybór czasu pracy od 1 do 15 minut. Po upływie wybranego czasu pracy urządzenie powinno samoczynnie się wyłączyć. Istnieje możliwość ustawienia poziomów prędkości oraz zmiany kierunku obrotu pedałów. Podstawowe parametry techniczne urządzenia:

czas: 1-15 min

- odczyt: prędkość, czas, dystans, kalorie

- prędkość: 12 poziomów

20)Rotor kończyn dolnych - 1 szt.

Rotor kończyn dolnych umożliwia wybór czasu pracy od 1 do 15 minut. Po upływie wybranego czasu pracy urządzenie powinno samoczynnie się wyłączyć. Istnieje możliwość ustawienia poziomów prędkości oraz zmiany kierunku obrotu pedałów. Podstawowe parametry techniczne urządzenia:

czas: 1-15 min- odczyt: prędkość, czas, dystans, kalorie, prędkość: 12 poziomów

21) Cykloergometr - 1 szt.

Cykloergometr powinien być wyposażony między innymi w wbudowany moduł EKG oraz sterowany mikroprocesorem hamulec. Moduł EKG umożliwia przeprowadzenie rejestracji sygnału EKG - w trybie diagnostycznym moduł przesyła sygnał z 12 standardowych odprowadzeń, a w trybie treningowym z 2 odprowadzeń. Z kolei sterowany mikroprocesorem hamulec zapewnia precyzyjną regulację obciążenia zgodnie z zaleceniami lekarza .

22) Poręcz do nauki chodzenia - 1 szt.

Należy zakupić stalową poręcz do nauki chodzenia o długości 3 metry oraz udźwigu około150kg. Należy przewidzieć sprzęt malowany proszkowo. Sprzęt powinien być zaopatrzony w regulację rozstawu poręczy umożliwia dostosowanie ich do indywidualnej postury ćwiczącego.

23) Materac do ćwiczeń - 1 szt.

Materac do ćwiczeń o wymiarach około 190/200x100cm. Grubość materaca minimum 5cm. Materac wypełniony wytrzymałą pianką. Pokrowiec materaca powinien być łatwo zmywalny. Materac może być wykorzystywany zarówno do ćwiczeń jak i rehabilitacji.

OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

Projektowanie

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zadania zobowiązany będzie do:

Roboty budowlane

Przystąpienie do robót budowlanych jest możliwe po zatwierdzeniu dokumentacji projektowej przez Zamawiającego.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych Wykonawca oczyści teren na wszystkich obszarach, na których będą wykonane stałe elementy obiektu.

Wszystkie materiały pozyskane w związku z oczyszczeniem terenu, stanowią własność Zamawiającego. Usunięcie tych materiałów winno być uzgodnione, co do sposobu zagospodarowania z Zamawiającym i zatwierdzone przez Zamawiającego.

Na wszystkich etapach robót teren budowy powinien być należycie odwodniony tak, aby nie tworzyły się zastoiska wody opadowej (dotyczy projektowanej pochylni zewnętrznej).

Istniejące instalacje

W przypadku, gdy na terenie budowy lub poza tym terenem wykonywane są roboty, które mogą mieć wpływ na istniejące instalacje, Wykonawca jest zobowiązany do skontaktowania się z przedstawicielami wszystkich instytucji odpowiedzialnych za poszczególne instalacje i utrzymywać z nimi ścisłą współpracę przez cały czas trwania prac budowlanych w danym rejonie placu budowy.

Wykonawca zapewni tymczasową ochronę wszystkich istniejących instalacji doprowadzających do terenu budowy i rozprowadzających po nim media, które zostaną odsłonięte całkowicie lub częściowo, albo będą narażone w inny sposób w związku z wykonywaniem robót. W razie wystąpienia szkody, Wykonawca niezwłocznie je usunie na swój koszt.

Koszty korzystania z infrastruktury technicznej

Będą one opisane szczegółowo w warunkach umowy.

Dokumenty potwierdzające jakość

Wszelkie dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów i ilość wykonanych robót będą tworzone i przechowywane w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości (obmiar robót, atesty, świadectwa jakości itp.).

Pomiary ilości robót i odbiór robót

Pomiary ilości robót będą określały faktyczny zakres wykonywanych robót w stosunku do dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych w jednostkach ustalonych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Odbiór robót

Po zakończeniu wszystkich robót przewidzianych Umową, Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego oraz wymagane przepisami organy/ instytucje o zakończeniu budowy, terminie formalnego odbioru oraz zamiarze przystąpienia do użytkowania obiektu.

Organy te zajmują stanowisko w sprawie zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym. Skwitowanie przez wymienione wyżej organy wszelkich uwag zawartych w Protokole odbioru jest podstawą do złożenia przez Wykonawcę wniosku wraz ze stosowną dokumentacją o udzielenie pozwolenia na użytkowanie.

Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza obejmuje opracowanie dokumentacji budowlanej (z naniesionymi wszelkimi zmianami w zakresie konstrukcji budowli i instalacji) **objętej zakresem opracowania w ilości 3 egzemplarzy (w wersji papierowej) oraz w wersji elektronicznej (na nośniku typu pendrive).**

Wykonawca jest zobowiązany do przekazania zamawiającemu pełnej dokumentacji powykonawczej w formie elektronicznej oraz w postaci wydruku.

Wymagane gwarancje

Warunki gwarancji i serwisu:

Sprzęt i wyposażenie obiektu dostarczone przez Wykonawcę będzie nowe, bez wad i będzie posiadać gwarancje zgodne z Umową.

a. Wszystkie maszyny i urządzenia będą fabrycznie nowe, spełniające polskie normy dotyczące

bezpieczeństwa i higieny pracy,

b. Wykonawca udzieli gwarancji na budynki, budowle, oraz wyposażenie, w wymiarze minimum 5 lat,

c. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady fizyczne w terminie i na zasadach określonych w Kodeksie Cywilnym.

•
W okresie gwarancji Wykonawca zapewnia okresową kontrolę wraz z częściami eksploatacyjnymi oraz bezpłatną naprawę dostarczonej instalacji. Gwarantuje dostawę części zamiennych niezbędnych do dokonania napraw.

Uszkodzenia instalacji powstałe z winy Zamawiającego zostaną usunięte przez Wykonawcę na koszt Zamawiającego.

6.15. Etapowanie inwestycji.

W ramach inwestycji planuje się wyłączenie z użytkowania pomieszczeń na poziomie parteru. Istniejąca apteka oraz inne pomieszczenia (min. gabinet badania słuchu) powinny zostać wyłączone z użytkowania na czas wykonywania prac rozbiórek klatek schodowych, wykonywania nowych klatek oraz szybu windy, wykonywania instalacji etc. Należy wyłączyć z użytkowania istniejące pomieszczenia na czas wykonywania prac tak zwanych brudnych.

6.16. Informacje dodatkowe dotyczące demontaży oraz utylizacji sprzętu jak i prac przygotowawczych:

-Istniejące czujki izotopowe wraz z okablowaniem należy zdemontować i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia protokołu materiałów przyjętych przez jednostkę zajmującą się utylizacją.

-Wszystkie drzwi p.poż w budynku powinny być wyposażone w samozamykacze lub inne urządzenia samozamykające. Wszelkie instalacje zabezpieczone będą w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe przepustami o klasie odporności ogniowej takiej jak wymagana dla przegrody

-należy zabezpieczyć strop i przejścia instalacji przez stropy w klasie EI60.

-Przed przystąpieniem do remontu, Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia kart materiałowych oraz wszystkich próbek planowanych do zabudowy materiałów wykończeniowych, materiałów i urządzeń instalacyjnych oraz DTR urządzeń, które zamierza zakupić do wbudowania. Wykonawca bez pisemnej zgody Zamawiającego nie może zastosować powyższych materiałów.

-Przed rozpoczęciem prac wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania będące w posiadaniu Zamawiającego, wykonane na własny koszt wszystkie badania i analizy niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej.

-Prace wykonywane będą w czynnym obiekcie Szpitalnym w związku z czym nie mogą zakłócić w żaden sposób prawidłowej pracy Szpitala. Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę Zamawiającego. W tym celu Wykonawca będzie występował na piśmie do Zamawiającego. Pisma te powinny być przedłożone co najmniej 14 dni roboczych przed planowanym terminem rozpoczęcia prac.

Pełny zakres prac obejmuje wszystkie niezbędne czynności, takie jak usunięcie materiałów z rozbiórek oraz ich utylizację zgodnie z przepisami (czujki izotopowe), dostarczenie wyrobów budowlanych na miejsce wbudowania, przygotowanie stanowisk pracy, utrzymanie porządku i zapewnienie zgodności z przepisami bhp i ochrony przeciwpożarowej, uprzątnięcie i przygotowanie inwestycji do przekazania Użytkownikowi.

-Wykonawca wykonana aranżację wewnątrz wraz z dostarczeniem pełnej akceptacji Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonywania zadania.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt **„Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego przebudowy budynku na Zakład Opiekuńczo- Leczniczy dla pacjentów wentylowanych mechanicznie** jest zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15.06.2002 z późniejszymi zmianami).

mgr inż. arch. Barbara Filipowska-Karpow

III Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego

WYKAZ NORM ORAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU, KTÓRYM MUSI ODPOWIEDAĆ WYSZCZEGÓLNIONA POWYŻEJ DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz. U.2024 , poz. 725., z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065 z późniejszymi zmianami).
- OBWIESZCZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII 1) z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.0.2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami)
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Ustawa Prawo zamówień publicznych.
- Ustawa Kodeks Cywilny.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. Nr 62, poz. 627 r., z późniejszymi zmianami).
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie opłat za udostępnianie informacji o środowisku.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(Dz. U nr 199 z 2008 r. poz. 1227)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity, Dz. U., poz. 1566 z 2017 r., z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (2003, Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (2004, Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (2020, Dz. U. Nr , poz. 10)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity, Dz. U.2023, poz. 537 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. cnie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (2004, Dz. U. Nr 16, poz. 154 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16.01.2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (2015, Dz.U. poz. 110)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87)

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1860)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. 2021 poz. 1710)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (2019, Dz. U. poz. 2531)
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 lipca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1555)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (1998, Dz. U. Nr 126, poz. 839).

Wykaz załączników

Kopia uprawnień budowlanych projektanta.
 Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów projektanta.
 Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami.
 Wycena wskaźnikowa projektowanego obiektu oraz zagospodarowania terenu.
 Projekt koncepcyjny