

I.PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA	MODERNIZACJA I DOPOSAŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO (SOR) SZPITALA OGÓLNEGO IM. DR WITOLDA GINELA W GRAJEWIE	
ADRES	ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo	
KATEGORIA OBIEKTU	XI	
NAZWA JED. EWID., NAZWA I NR OBRĘBU, ID DZIAŁKI	Grajewo 0001 GRAJEWO 200401_1.0001.1884/41	
INWESTOR	Szpital Ogólny im. dr Witolda Gineła w Grajewie ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo	
Specjalność: architektoniczna	mgr inż. arch. Maciej Dybacki upr. Bł – PdOKK/75/06/2007 (projektant)	
	mgr inż. arch. Julita Fiedorczuk upr. 5/PDOKK/2014 (sprawdzający)	

ROBOTY BUDOWLANE

CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
CPV 45410000-4 Tynkowanie
CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne
CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
CPV 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
CPV 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
CPV 45442100-8 Roboty malarskie
CPV 42414100 - 2 Dźwigi

Spis treści

1.CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
1.2.Stan istniejący	3
Opis zagospodarowania terenu.....	3
Stan istniejący budynku szpitala.....	3
Opis elementów konstrukcji.....	4
Opis elementów wykończenia wewnętrznego.....	4
Opis elementów instalacyjnych.....	5
1.3.Zamierzony sposób użytkowania.....	6
1.4.Układ przestrzenny i forma architektoniczna.....	7
1.5.Charakterystyczne parametry techniczne.....	8
1.6.Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	10
1.7.Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	10
1.8.Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	11
1.9.Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	11
1.10. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWA WNEŹRZA.....	21
1.11.Uwagi końcowe.....	42
2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA	43
2.1.Plan sytuacyjny rys. nr A01.....	43
2.2.Fragment rzutu parteru bud. A i D – inwentaryzacja rys. nr I01.....	44
2.3.Przekrój A-A, B-B – inwentaryzacja rys. nr I02.....	45
2.4.Fragment rzutu parteru bud. A i D – roboty budowlane rys. nr A02.....	46
2.5.Przekrój A-A, B-B rys. nr A02/1.....	47
2.6.Fragment rzutu parteru bud. A i D – układ kolorystyki ścian rys. nr A03.....	48
2.7.Fragment rzutu parteru bud. A i D – układ kolorystyki posadzek rys. nr A04.....	49
2.8.Fragment rzutu parteru bud. A i D – układ sufitów rys. nr A05.....	50
2.9.Fragment rzutu parteru bud. A i D – układ sufitów koordynacja rys. nr A06.....	51
2.10.Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej rys. nr A07.....	52
2.11.Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej rys. nr A08.....	53
2.12.Zestawienie stolarki okiennej zewnętrznej rys. nr A09.....	54
2.13.Zestawienie stolarki okiennej wewnętrznej rys. nr A10.....	55
2.14.Identyfikacja wizualna- identyfikator wizualny, kierunkowy rys. nr A11.....	56
2.15.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi1 - pom. nr 0/03 rys. nr A12.....	57
2.16.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi2 - pom. nr 0/05 rys. nr A13.....	58
2.17.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi3 - pom. nr 0/07 rys. nr A14.....	59
2.18.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi4 - pom. nr 0/11 rys. nr A15.....	60
2.19.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi5 - pom. nr 0/16 rys. nr A16.....	61
2.20.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi6 - pom. nr 0/32 rys. nr A17.....	62
2.21.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi7 - pom. nr 0/34 rys. nr A18.....	63
2.22.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi8 oraz Zi9 - pom. nr 0/36 rys. nr A19.....	64
2.23.Szczegół zabudowy meblowej stałej Zi10 - pom. nr 0/13 rys. nr A20.....	65
3.ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW.....	66
4.DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTANTÓW.....	68
5.OŚWIADCZENIE	70

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego: usługa z zakresu służby zdrowia.
Kategoria obiektu budowlanego XI.

1.2. Stan istniejący

Opis zagospodarowania terenu

Teren będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest na działce nr ewid. gr. 1884/41, przy ul. Konstytucji 3 Maja w Grajewie.

Teren planowanej inwestycji sąsiaduje od strony północnej, północno-zachodniej oraz północno-wschodniej z zabudową usługową z zakresu obiektów sportowych, od strony wschodniej, południowej i zachodniej z zabudową mieszkalną wielorodzinną oraz drogami publicznymi - ul. Targową od strony wschodniej i ul. Szpitalną od strony zachodniej.

Działka objęta opracowaniem ma kształt wieloboku i jest częściowo ogrodzona.

Obszar planowanej inwestycji jest zabudowany. Znajduje się na nim budynek Szpitala Ogólnego w Grajewie wraz z zabudową towarzyszącą w postaci budynków gospodarczych.

Budynek szpitala składa się z kompleksu brył połączonych łącznikami. Wysokość budynków waha się od 1 do 5 kondygnacji nadziemnych, częściowo podpiwniczone. Planowana inwestycja obejmuje modernizację i doposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) Szpitala Ogólnego im. dr Witolda Gineła w Grajewie – znajdująca się w centralnej części działki.

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej – ul. Konstytucji 3 Maja oraz ul. Targowej – istniejącymi zjazdami.

Działka jest częściowo utwardzona. Powierzchnie istniejącego utwardzenia stanowią drogi, dojścia oraz miejsca postojowe. Znajduje się tu też lądowisko dla helikopterów pogotowia ratowniczego. Pozostała część terenu to powierzchnia biologicznie czynna. Na terenie opracowania znajdują się drzewa liściaste i iglaste.

Na przedmiotowym terenie inwestycji znajdują się istniejące sieci: telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, wodociągowa, ciepłownicza, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej.

Wody opadowe z dachów odprowadzane są do sieci kanalizacji deszczowej, a z terenów utwardzonych na tereny nieutwardzone na własnej działce.

Stan istniejący budynku szpitala

Budynek podlegający opracowaniu to Szpitalny Oddział Ratunkowy – istniejący na parterze budynków A i D – znajdujących się w Szpitalu Ogólnym im. dr Witolda Gineła w Grajewie składającego się z kilku brył połączonych komunikacją wewnętrzną. Ich wysokości wahają się od 1 do 5 kondygnacji nadziemnych,

częściowo podpiwniczone. Budynki objęte opracowaniem (część bud. A i D) posiada: cztery kondygnacje nadziemne i jedną kondygnację podziemną (bud. A) i dwie kondygnacje nadziemne i jedną kondygnację podziemną (bud. D). Opracowaniu podlega część parteru. Komunikacja między pozostałymi częściami budynku jest zapewniona poprzez wewnętrzną komunikację poziomą (korytarze) oraz pionową (windy i klatki schodowe).

Dostęp do części budynku objętej opracowaniem możliwy jest bezpośrednio z poziomu parteru poprzez główne wejście w bloku D (obok wjazdu dla karet). Wejście główne do budynku szpitala zlokalizowane od strony ul. Konstytucji 3 Maja. Budynek wykonany w konstrukcji słupowo-ryglowej. Opracowaniu podlega część znajdująca się na parterze Szpitala Ogólnego w Grajewie, jego powierzchnia użytkowa wynosi 698,74m².

Opis elementów konstrukcji

- fundamenty: posadowienie bezpośrednie przez ławy i stopy fundamentowe, żelbetowe;
- szkielet konstrukcyjny: słupowo-ryglowy;
- ściany konstrukcyjne: zewn. z bloków gazobetonowych z wykładziną z cegły dziurawki od wewnątrz, częściowo żelbetowe gr. 20cm, warstwa izolacyjna w przypadku ścian zewnętrznych, pustak ceramiczny 25cm, styropian 10cm, pustka powietrzna 2cm (poczekalnia, podjazd dla karet);
- ściany niekonstrukcyjne: cegła dziurawka, cegła ceramiczna kratówka (poczekalnia, podjazd dla karet);
- stropy: strop żelbetowy, kanałowy typu „cegła żerańska”;
- podciągi: żelbetowe szer. 45cm;
- słupy: żelbetowe prefabrykowane, stalowe prefabrykowane;
- klatki schodowe: żelbetowe;
- dach/ stropodach: płyty korytkowe + papa na lepiku oddzielona od przestrzeni użytkowej żelbetowym, prefabrykowanym stropem, jednospadowy w konstrukcji stalowej (poczekalnia, podjazd dla karet).

Opis elementów wykończenia wewnętrznego

- ściany wewnętrzne: w większość tynkowane, malowane farbą, płytki w pom. higieniczno-sanitarnych 0/09, 0/13, 0/19, 0/20, 0/24, 0/28, 0/29, 0/33, 0/34, 0/35, 0/36, 0/37, 0/38(cała powierzchnia ścian), pom. 0/05, 0/06, 0/07, 0/08, 0/11, 0/12, 0/15, 0/16, 0/18, 0/22, 0/23, 0/26, 0/27, 0/30, 0/32 (fartuch w miejscach mokrych), pozostałe malowane farbą;
- posadzki: płytki ceramiczne w pom. 0/01, 0/02, 0/03, 0/04, 0/09, 0/19, 0/20, 0/23, 0/24, 0/27, 0/28, 0/29, 0/31, 0/38, 0/40, 0/41, w pozostałych pom. wykładzina;
- sufity: tynkowane, malowane farbą, sufit podwieszany w pom.: 0/01, 0/02, 0/04, 0/10, 0/17, 0/21, 0/22, 0/26, 0/39;
- stolarka okienna: PCV w kolorze białym;

- stolarka drzwiowa: aluminiowa i płytowa w kolorze białym;
- parapety: konglomerat;
- schody: lastryko;
- balustrady: drewniane.

Opis elementów instalacyjnych

Budynek podlegający opracowaniu wyposażony jest w niezbędne elementy instalacji wewnętrznych:

- instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz hydrantowej;
- instalacja kanalizacji sanitarnej;
- instalacja kanalizacji deszczowej;
- instalacja centralnego ogrzewania;
- instalacja wentylacji;
- instalacja gazów medycznych;
- instalacja przeciwpożarowa.

NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	m ²
0/01	WIATROŁAP	PŁYTKA	7,06
0/02	POCZEKALNIA	PŁYTKA	38,31
0/03	WC	PŁYTKA	2,30
0/04	REJESTRACJA MEDYCZNA	PŁYTKA	6,39
0/05	GABINET LEKARZA	WYKŁADZINA	14,49
0/06	GABINET	WYKŁADZINA	15,19
0/07	GABINET LEKARZA	WYKŁADZINA	15,41
0/08	GABINET POŁOŻNEJ	WYKŁADZINA	14,98
0/09	ŁAZIENKA	PŁYTKA	14,21
0/10	KORYTARZ	PŁYTKA	46,62
0/11	ZESPÓŁ TRANSPORTU MEDYCZNEGO	PANEL	14,70
0/12	PRZEDSIONEK	WYKŁADZINA	3,00
0/13	WC	PŁYTKA	1,27
0/14	POKÓJ SOCJALNY	WYKŁADZINA	10,03
0/15	PSYCHIATRYCZNA IZBA PRZYJĘĆ	WYKŁADZINA	14,65
0/16	DYZURKA LEKARSKA	WYKŁADZINA	15,09
0/17	MAGAZYN	PŁYTKA	8,77
0/18	GABINET ZABIEGOWY	WYKŁADZINA	13,34

0/19	ŁAZIENKA	PŁYTKA	4,39
0/20	ŁAZIENKA PERSONELU	PŁYTKA	4,44
0/21	OBSZAR SEGREGACJI O PRZYJĘĆ	WYKŁADZINA	43,18
0/22	KORYTARZ	WYKŁADZINA	81,46
0/23	KUCHENKA	PŁYTKA	2,89
0/24	KUCHENKA	PŁYTKA	5,70
0/25	POKÓJ SOCJALNY	WYKŁADZINA	16,02
0/26	PUNKT PIEŁĘGNIARSKI	WYKŁADZINA	12,46
0/27	PRZEBIERALNIA	PŁYTKA	2,51
0/28	ŁAZIENKA	PŁYTKA	8,46
0/29	ŁAZIENKA	PŁYTKA	3,66
0/30	POKÓJ LEKARSKI	WYKŁADZINA	15,76
0/31	WENTYLATORNIA	PŁYTKA	16,09
0/32	SALA OBSERWACYJNA	WYKŁADZINA	39,25
0/33	P. WYBUDZEŃ	WYKŁADZINA	9,09
0/34	P. ZABIEGOWY	WYKŁADZINA	26,52
0/35	GIPSOWNIA	WYKŁADZINA	10,40
0/36	SALA INTENSYWNEJ TERAPII	WYKŁADZINA	23,69
0/37	RESUSCYTACJA	WYKŁADZINA	23,81
0/38	DEKONTAMINACJA	PŁYTKA	14,27
0/39	PRZEDSIONEK	WYKŁADZINA	18,51
0/40	DYŻURKA RATOWNIKÓW MED.	PŁYTKA	11,96
0/41	DOJAZD KARETEK	PŁYTKA	48,41
SUMA			698,74

1.3. Zamierzony sposób użytkowania

Projektowana modernizacja i doposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) Szpitala Ogólnego im. dr Witolda Gineła w Grajewie ma za zadanie dostosować obiekt do panujących standardów medycznych w celu podniesienia bezpieczeństwa pacjentów poprzez poprawę jakości i dostępności świadczonych usług medycznych.

W oparciu o wytyczne Inwestora zaplanowano układ funkcjonalny SOR-u. W jego skład wchodzić będą:

- obszar segregacji medycznej – zlokalizowany w strefie wejściowej pacjentów pieszych oraz podjazdu dla karetek, obejmujący: rejestrację medyczną z

- poczekalnią, gabinety konsultacyjne, zabiegowy, stanowisko dekontaminacji, wc, łazienkę dla pacjentów, pokój lekarza dyżurującego i magazyn;
- obszar obserwacyjny – obejmujący: salę obserwacyjną z sześcioma stanowiskami dla pacjentów, z węzłem sanitarnym dla pacjentów wraz z możliwością obserwacji przez personel;
 - obszar resuscytacyjno- zabiegowy – oddzielony od poprzednich w celu niwelowania ruchu pacjentów, obejmujący: salę resuscytacyjno- zabiegową z czterema stanowiskami dla pacjentów z możliwością obserwacji przez personel;
 - obszar wstępnej intensywnej terapii – obejmujący: salę z dwoma stanowiskami dla pacjentów z możliwością obserwacji przez personel;
 - obszar terapii natychmiastowej – obejmujący: gabinet zabiegowy z pomieszczeniem przygotowania lekarzy oraz gipsownię;
 - obszar krótkotrwałej izolacji pacjenta z podejrzeniem choroby zakaźnej – obejmujący: służbę oraz izolatkę z węzłem sanitarnym;
 - obszar administracyjny – obejmujący: gabinet lekarski, konsultacyjny pom. pielęgniarki oddziałowej, pokój lekarza dyżurującego, ratownika medycznego, pracowników transportu medycznego, pomieszczenie socjalne dla personelu, łazienkę dla personelu, brudownik i pomieszczenie porządkowe oraz magazyny (szatnia personelu poza opracowaniem na terenie szpitala).
 - obszar pomocniczy – łazienka oddziałowa, podjazd dla karetek, korytarze.

1.4. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Przedmiotem opracowania jest inwestycja polegająca na modernizacji i doposażeniu Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) Szpitala Ogólnego im. dr Witolda Gineła w Grajewie.

Analiza przedmiotowej inwestycji potwierdziła konieczność dostosowania pomieszczeń objętych opracowaniem do obowiązujących przepisów prawa jakim powinny odpowiadać pomieszczenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Na podstawie projektu technologii zaprojektowano pomieszczenia z uwzględnieniem prawidłowego rozmieszczenia, zainstalowania i użytkowania urządzeń, aparatury i sprzętu, stanowiących jego niezbędne funkcjonalne wyposażenie. Zaplanowano następujące roboty budowlane wewnątrz budynku:

- demontaż ist. instalacji,
- demontaż ist. sufitów podwieszanych,
- demontaż ist. stolarki wewnętrznej i zewnętrznej okiennej i drzwiowej;
- rozbiórkę ist. ścian działowych wg dyspozycji rysunkowych,
- demontaż ist. dźwigu wraz ze złomowaniem;
- wykucie otworów w istniejących ścianach (jeśli otwór jest w ścianie konstrukcyjnej przed jego wykuciem zostanie wykonane nadproże),
- skucie/ demontaż ist. warstw okładzin posadzki,
- skucie/ demontaż ist. okładzin ściennych na pozostawionych fragmentach ist. ścian,

- wymurowanie ścian działowych wg dyspozycji rysunkowych,
- wykonanie nowych warstw wykończenia ścian i posadzek z uzupełnieniem ubytków;
- montaż nowego dźwigu wraz z dostawą podzespołów i elementów zgodnych z charakterystyką urządzenia dźwigowego;
- montaż nowej stolarki wewnętrznej i zewnętrznej;
- wykonanie sufitów podwieszanych,
- montaż nowych oraz dostosowanie ist. instalacji wewnętrznych do nowego układu,
- montaż elementów zabezpieczających ściany,
- montaż wyposażenia (zabudowy stałe, zestawy higieniczno – sanitarne: dozowniki, kosze itp.), montaż urządzeń medycznych.

Konieczne, czasowe wyłączenie poszczególnych części budynku z użytkowania, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

Wykonawca ma obowiązek dokonywania uzgodnień harmonogramu wykonania poszczególnych prac z Zamawiającym, zarówno na etapie projektowania jak i wykonawstwa.

Inwestor zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

1.5. Charakterystyczne parametry techniczne

- kubatura – bez zmian;
- wysokość budynku – bez zmian;
- ilość kondygnacji naziemnych – 6 naziemnych, 1 podziemna - bez zmian;
- poziom posadowienia parteru budynku ponad poziom terenu – bez zmian;
- geometria dachu budynku – dach płaski - bez zmian;
- powierzchnia zabudowy – bez zmian;
- powierzchnia użytkowa – 709,29m² ,w tym:

NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	m ²
0/01	KOMUNIKACJA	WYKŁADZINA	39,46
0/02	ŁAZIENKA ODDZIAŁOWA	WYKŁADZINA	8,69
0/03	SALA OBSERWACJI 6-ŁÓŻEK	WYKŁADZINA	63,54
0/04	ŁAZIENKA NPS	WYKŁADZINA	5,88
0/05	POM. PIELEŃGNIARKI ODDZIAŁOWEJ	WYKŁADZINA	14,24
0/06	ŁAZIENKA PERSONELU	WYKŁADZINA	3,53
0/07	POM. SOCIALNE	WYKŁADZINA	18,98
0/08	POCZEKALNIA	WYKŁADZINA	4,62

0/09	ŚLUZA	WYKŁADZINA	11,85
0/10	IZOLATKA	WYKŁADZINA	6,41
0/11	ŁAZIENKA NPS	WYKŁADZINA	15,39
0/12	GABINET ZABIEGOWY	WYKŁADZINA	16,71
0/13	KOMUNIKACJA	WYKŁADZINA	71,48
0/14	POCZEKALNIA	WYKŁADZINA	32,11
0/15	WC PACIENTÓW	WYKŁADZINA	2,77
0/16	POK. RATOWNIKA MEDYCZNEGO	WYKŁADZINA	10,21
0/17	PODJAZD KARETEK	WYKŁADZINA	48,41
0/18	MAGAZYN	WYKŁADZINA	6,6
0/19	POM. DEKONTAMINACJI	WYKŁADZINA	12,52
0/20	WC DAMSKI	WYKŁADZINA	3,28
0/21	WC/NPS MĘSKI	WYKŁADZINA	7,05
0/22	GABINET KONSULTACYJNY	WYKŁADZINA	9,01
0/23	POK. LEKARZA DYŻURUJĄCEGO	WYKŁADZINA	13,66
0/24	ŁAZIENKA PERSONELU	WYKŁADZINA	2,6
0/25	ŚLUZA	WYKŁADZINA	4,52
0/26	BRUDOWNIK	WYKŁADZINA	8,46
0/27	MAGAZYN	WYKŁADZINA	2,51
0/28	POM. PORZĄDKOWE	WYKŁADZINA	8,5
0/29	GABINET LEKARSKI	WYKŁADZINA	15,07
0/30	ŁAZIENKA PERSONELU	WYKŁADZINA	3,81
0/31	MAGAZYN	WYKŁADZINA	17,3
0/32	GIPSOWNIA	WYKŁADZINA	14,49
0/33	POM. PRZYGOTOWANIA LEKARZY	WYKŁADZINA	2,04
0/34	GABINET ZABIEGOWY	WYKŁADZINA	28,5
0/35	SALA WSTĘPNEJ INTENSYWNEJ TERAPII 2-ŁÓŻKOWA	WYKŁADZINA	29,72
0/36	PBSZAR RESUSCACYJNO ZABIEGOWY 4-STANOWISKOWY	WYKŁADZINA	64,58
0/37	POK. PRACOWNIKÓW TRANSPORTU MEDYCZNEGO	WYKŁADZINA	14,7
0/38	KOMUNIKACJA	WYKŁADZINA	66,08

SUMA	709,29
-------------	---------------

1.6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Planowana inwestycja uwzględnia dostępność dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do budynku możliwy jest bezpośrednio z poziomu terenu przez ciąg pieszojezdny na trasie którego nie ma krawężników. Na trasie dojść i dojazdów zastosowane są drzwi bez progów.

Pomiędzy kondygnacjami komunikację zapewniają windy dostosowane do przewozu osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

W budynku na zlokalizowane są ogólnodostępne wc dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych, wyposażonego w sprzęty oraz pochwyty i poręcze ułatwiające korzystanie z toalety osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

Przed wejściem głównym znajdują się miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

1.7. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Brak istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.

Projektowana inwestycja nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody ani gleby oraz nie stworzy uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje i zakłócenia elektryczne.

Planowana inwestycja nie niesie żadnych zagrożeń dla środowiska naturalnego ani higieny zdrowia.

1.7.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzanych ścieków oraz wód opadowych:

Bez zmian.

1.7.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Bez zmian.

1.7.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Bez zmian.

- 1.7.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.**

Bez zmian.

- 1.7.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne .**

Bez zmian.

- 1.8. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Bez zmian

- 1.9. Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Niezgodności pozostawione i rozwiązania zamienne zastosowane w budynku.

W związku z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego w obrębie strefy pożarowej objętej opracowaniem pozostawiono następujące niezgodności:

- wyjście z klatki schodowej KS1 – szerokość łączna – 96cm. Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz na wewnętrzne patio. Stan niezgodny z wymaganiami (poza zakresem opracowania);
- wyposażenie klatek schodowych w urządzenia oddymiające lub zapobiegające zadymieniu uruchamiane systemem wykrywania dymu (poza zakresem opracowania);

W związku z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego w obrębie opracowania przyjęto rozwiązania zastępcze (ponadstandardowe) inne niż to określają przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów):

- wdrożenie w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego odpowiednich procedur dla personelu w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji ludzi na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej.

- 1.9.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Poniżej przedstawiono podstawowe parametry opracowywanej części obiektu (część parteru budynków A i D - strefa pożarowa VI):

- wysokość budynku całkowita – 16,50m (bud. A), 6,60m (bud. D);
- ilość kondygnacji budynku – bud. A: 5 kondygnacji nadziemnych, 1 podziemna, bud.D: 2 kondygnacje nadziemne, 1 podziemna

- powierzchnia wewnętrzna:
 - dla strefy VI: o pow. 3348,2m² (bud. A i D).

1.9.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

W szpitalu nie zakłada się przechowywania substancji palnych (w szczególności materiałów niebezpiecznych pożarowo) w większych ilościach niż dopuszczają przepisy.

W pomieszczeniach mogą występować materiały palne, w tym między innymi: wyroby z tkanin naturalnych i sztucznych, wyroby ze skóry i tworzyw sztucznych, sprzęt AGD i RTV, artykuły spożywcze, meble i artykuły biurowe, medyczny sprzęt specjalistyczny i inne podobne.

1.9.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Przedmiotowy budynek to obiekt użyteczności publicznej – szpital. Przeznaczony jest przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego strefa pożarowa nr 6 kwalifikowana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLII – w strefie znajduje się parter budynków B, C, D, łącznik oraz pozostała część budynku A łącznie ze Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym. W tej przestrzeni znajdują się pomieszczenia SOR, pomieszczenia sterylizatorni, laboratorium analityczne, apteka, oddział psychiatryczny (bud. A), poradnie specjalistyczne, SOR (bud. D).

W obrębie opracowania (część parteru) nie stwierdza się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania powyżej 30 osób i o powierzchni przekraczającej 300 m². Nie stwierdza się również pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się lub przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

W obrębie opracowania przewiduje się jednoczesne maksymalnie 23 osoby w tym: 7 pracowników i 16 pacjentów.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie oblicza się dla budynków ZL. Nie mniej jednak dla pomieszczeń gospodarczych oraz technicznych zlokalizowanych w budynku gęstość obciążenia ogniowego przyjmuje się poniżej 500 MJ/m².

1.9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie oblicza się dla budynków ZL. Nie mniej jednak dla pomieszczeń gospodarczych oraz technicznych zlokalizowanych w budynku gęstość obciążenia ogniowego przyjmuje się poniżej 500 MJ/m².

1.9.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Budynek nie jest zagrożony wybuchem. W budynku nie występują również strefy zagrożenia wybuchem.

1.9.6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Klasa odporności pożarowej budynku po dokonaniu podziału na strefy pożarowe - „B”.

- główna konstrukcja nośna – R120- stan zgodny z wymaganiami,
 - konstrukcja dachu – R30 (wymagane), stan faktyczny: R60 - stan zgodny z wymaganiami,
 - stropy REI60 - stan zgodny z wymaganiami,
 - ściany zew. - EI60 - stan zgodny z wymaganiami,
 - ściany wew. - EI30 - stan zgodny z wymaganiami,
 - przekrycie dachu – RE30 - stan zgodny z wymaganiami,
 - konstrukcja schodów – R60 - stan zgodny z wymaganiami,
- Elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia.

1.9.7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Strefy pożarowe

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego, po dostosowaniu kompleksu budynków do aktualnych przepisów przeciwpożarowych będzie występowało VIII stref pożarowych. W budynku A i D w części objętej niniejszym opracowaniem wydzielono:

- strefę pożarową nr VI – część bryły A i D – w strefie znajduje się parter budynków B, C, D, łącznik oraz pozostała część budynku A łącznie ze Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym, powierzchnia strefy – 3348,2m².

Część objęta opracowaniem obejmuje parter strefy VI.

Strefy dymowe

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego klatki schodowe nie są wydzielone od korytarzy ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 na każdej kondygnacji, zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 na każdej kondygnacji oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu lub chroniące przed zadymieniem. Klatki schodowe zostaną wydzielone zgodnie z zaleceniami w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (poza opracowaniem).

1.9.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Kompleks budynków stanowi jedną strefę pożarową oddaloną w

odległości od innych budynków o minimum 18m (CZP Centrum Zdrowia Psychicznego, stacja trafo).

1.9.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Przejścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach budynku ZL wynosi maksymalnie 40 m przechodzące przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Wymagana szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach budynku została określona zgodnie ze wskaźnikiem 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 0,9 m lub 0,8 m w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt maksymalnie 3 osób.

Przejścia ewakuacyjne w budynku zaprojektowano jako spełniające ww. wymagania.

Dojścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych w budynku nie przekracza:

- 10 m jednokierunkowo, 40 m dwukierunkowo (w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej) przy jednym dojściu.

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego długości dojść ewakuacyjnych w budynku szpitala po podziale na strefy nie są przekroczone. Poza tym w obrębie opracowania projektu, dzięki podziałowi na strefy pożarowe oraz oddymieniu i wydzieleniu klatek (poza zakresem opracowania), dojścia ewakuacyjne zaprojektowano jako spełniające ww. wymagania.

Poziome drogi ewakuacyjne

Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku została określona zgodnie ze wskaźnikiem 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie wymaganej szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m o ile jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej. Do drzwi, które zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej należy zastosować samozamykacze.

Drzwi na poziomych drogach ewakuacyjnych (z wyjątkiem drzwi prowadzących z klatek schodowych) wykonać o szerokości co najmniej 0,9m, z uwzględnieniem wskaźnika 0,6m na każde 100 osób.

Wymagana wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku wynosi co najmniej 2,2m, przy czym dopuszcza się lokalne obniżenia do

wysokości 2m na odcinkach 1,5m na każdy odcinek 10m drogi ewakuacyjnej.

Poziome drogi ewakuacyjne w części objętej zaprojektowano jako spełniające ww. wymagania.

Pozostałe drogi ewakuacyjne zostaną wykonane zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego (poza niniejszym opracowaniem).

Klatki schodowe

Klatki schodowe są poza zakresem opracowania.

Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń

Wymagana łączna szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń została określona zgodnie ze wskaźnikiem 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 0,9 m (mierzona w świetle ościeżnicy).

Dla pomieszczeń, w których przebywać będą maksymalnie 3 osoby, wymagana szerokość drzwi ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 0,8 m (mierzona w świetle ościeżnicy).

W przypadku zastosowania drzwi ewakuacyjnych wieloskrzydłowych, wymagana szerokość przynajmniej jednego nieblokowanego skrzydła wynosi co najmniej 0,9 m.

Wymagana wysokość wszystkich drzwi ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2 m (mierzona w świetle ościeżnicy).

Zastosowano drzwi spełniające ww. parametry. Drzwi przesuwne w pomieszczeniach, z których ewakuacja odbywa się wyłącznie takimi drzwiami należy zintegrować z Systemem Sygnalizacji Pożarowej.

Nie projektuje się pomieszczeń o powierzchni przekraczającej 300 m² lub w których będzie przebywało jednocześnie ponad 50 osób, a w strefach pożarowych ZL II ponad 30 osób, dla których należy zapewnić co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

Nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się z których drzwi ewakuacyjne muszą otwierać się na zewnątrz.

Wyjścia ewakuacyjne z budynku lub do innej strefy pożarowej

Wymagana łączna szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących z dróg ewakuacyjnych na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej została określona zgodnie ze wskaźnikiem 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m (mierzona w świetle ościeżnicy).

Drzwi ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz.

W opracowywanej części, ewakuacja zapewniona będzie dwukierunkowo. Ze strefy pożarowej objętej opracowaniem można dostać się na zewnątrz bezpośrednim wyjściem na zewnątrz na patio lub ewakuując się do innej strefy pożarowej systemem korytarzy do bezpośredniego wyjścia na zewnątrz (poza zakresem opracowania).

Osoby o ograniczonej zdolności poruszania się w obiekcie

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego, jako rozwiązanie zamiennie właściciel/zarządca szpitala jest zobowiązany opracować i wprowadzić procedury zawarte w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji, oraz przeprowadzania co najmniej dwa razy w roku wewnętrznych kontroli warunków ochrony przeciwpożarowej.

1.9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

- a) Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.
- b) Kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego w miejscu przejścia zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS) ściany lub stropu, przez które przechodzą, tj. EIS 60 lub EIS 120. Przeciwpożarowe klapy odcinające będą sterowane z systemu sygnalizacji pożarowej.
- c) Kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą miały klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej j.w.
- d) Obiekt jest zasilany z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej.
- e) Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, co najmniej EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą posiadały klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- f) Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, będą zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku,
- g) Przewody instalacji elektrycznej należy poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 [2] oraz zasadami właściwej PN. Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania

i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Przewody elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

h) Obiekt objęty ochroną odgromową zgodnie z PN.

1.9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

- stałe urządzenia gaśnicze;
- system sygnalizacji pożarowej;
- dźwiękowy system ostrzegawczy;
- instalację wodociągową przeciwpożarową;
- urządzenia oddymiające;
- dźwigi przystosowane dla ekip ratowniczych

Wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego z lipca 2017r. budynek nie jest wyposażony w system sygnalizacji pożarowej (poza zakresem opracowania) – stan niezgodny z wymaganiami. Budynek nie jest wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy. Budynek wyposażony jest w instalację hydrantów wewnętrznych – w zakresie opracowania występuje wewnętrzny hydrant. W szpitalu nie występują dźwigi dla ekip ratowniczych, ponieważ obecne przepisy przeciwpożarowe nie przewidują takich dźwigów.

System sygnalizacji pożarowej (SSP) i dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego wykazano, że ze względu na podział budynku na strefy pożarowe traktować je jako samodzielne. W związku z tym DSO oraz SSP nie są wymagane, ponieważ każdy samodzielny budynek nie będzie przeznaczony na więcej niż 200 łóżek. Nie mniej jednak, zarządca/ właściciel szpitala zdecydował się na wykonanie ssp jako rozwiązanie nadprogramowe względem wykazanej instrukcji co zostaje uwzględnione w proj. opracowaniu.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Strefy pożarowe ZL szpitala wyposażono w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami H-25/30 z wężem półsztywnym, pokrywającą swym zasięgiem w poziomie każdą strefę pożarową. Nominalny zasięg hydrantów wynosi 30 m długości węża gaśniczego i 3 m maksymalnego rzutu prądu gaśniczego, a minimalna wydajność 1 dm³/s.

Hydranty zlokalizowano przy drogach komunikacji ogólnej w miejscach łatwo dostępnych.

Przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wykonane z materiałów niepalnych. Jeśli zastosowano przewody wykonane z materiałów palnych powinny być obudowane z każdej strony osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Przewody zasilające poszczególne piony instalacji wykonać jako obwodowe, zapewniające doprowadzenie wody z dwóch stron. Nawodnione piony połączyć ze sobą na najwyższych kondygnacjach przewodem o średnicy nominalnej co najmniej DN 80.

Instalację zabezpieczyć przed niekontrolowanym wypływem wody z instalacji sanitarnej bytowej przy użyciu zaworu pierwszeństwa uruchamianego na spadek ciśnienia w instalacji.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Zgodnie z ekspertyzą pożarową budynek gł. szpitala wyposażony jest w oświetlenie awaryjne- ewakuacyjne. Zasilaniem lamp oświetlenia ewakuacyjnego są akumulatory.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno spełniać również pozostałe wymagania wskazane w Polskich Normach.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, wykonać w strefach pożarowych o kubaturze ponad 1000 m³.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowano w pobliżu głównego wejścia do obiektu.

Odcięcie dopływu energii elektrycznej przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie powinno powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego. Przyciski sterujące połączyć z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu kablem PH 90.

Przeciwpożarowe klapy odcinające

Kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego w miejscu przejścia wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS) ściany lub stropu, przez które przechodzą, tj. EIS 60 lub EIS 120.

Kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą miały klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej jw.

Scenariusz pożarowy

Szczegółowy scenariusz zdarzeń w czasie pożaru zostanie opracowany na etapie wykonawczym przez generalnego wykonawcę robót, kiedy zdefiniowane zostaną wszystkie klapy przeciwpożarowe w systemach wentylacji bytowej i klimatyzacji, oraz klapy odcinające systemów wentylacji pożarowej. Scenariusz będzie zawierał część opisową i matrycę sterowań instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, bądź służących zapewnieniu bezpieczeństwa. Powyższe opracowanie wymaga uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.9.12. Wyposażenie w gaśnice.

Szpital wyposażony jest w gaśnice do gaszenia pożarów grup A, B i C oraz F wg wskaźnika – jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ na każde 100m² strefy pożarowej ZL II oraz na każde 300m² strefy PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m². Wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego stan zgodny z wymaganiami.

Powinno zapewnić się co najmniej jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej ZL.

Gaśnice umieścić w miejscach łatwo dostępnych na korytarzach stanowiących drogi komunikacji ogólnej. Długość dojścia do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30 m. Do gaśnic zapewnić dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1 m. Zalecane są gaśnice proszkowe 4 kg lub 6 kg typu ABC.

1.9.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Z uwagi na powierzchnię budynku przekraczającą 1000m² i kubaturę powyżej 5000m³ wymaga się zapewnienia zaopatrzenia w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20dm³/s z dwóch hydrantów lub zapas wody w ilości 200m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona będzie z hydrantu DN80 na sieci wodociągowej w ramach ilości wymaganej nie mniej niż 20 dm³/s zlokalizowanego w odl. jeden <75m i drugi <150m, tj. istniejące hydranty 4szt. Usytuowane do 75m od głównego budynku szpitala.

Droga pożarowa

Wg ekspertyzy pożarowej sieć dróg pożarowych zapewnia dostęp jednostkom straży pożarnej podczas akcji ratowniczej do większości budynków. Do terenu szpitala przylegają ulice miejskie: ul. Szpitalna, Konstytucji 3-go Maja, Targowa. Sieć dróg wewnętrznych zapewnia dojazd do budynków szpitala.

1.9.14. Informacje dodatkowe.

Oznakowanie obiektu

Budynek wymaga oznakowania:

- dróg i wyjść ewakuacyjnych znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z PN-ISO 7010:2020 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa (lub równoważną),
- miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych, elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi, gaśnic, drzwi przeciwpożarowych znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z PN-N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa – Ochrona przeciwpożarowa, PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe lub PN-ISO 7010:2020 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

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

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Po wykonaniu robót należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zapewniającą odpowiednie procedury dla personelu w zakresie zgłaszania i prowadzenia ewakuacji ludzi na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej.

Jedną kopię Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego należy umieścić w miejscu dostępnym dla ekip ratowniczych.

Instrukcja postępowania na wypadek pożaru

W miejscach widocznych w budynku należy umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

Certyfikaty

Elementy budowlane i urządzenia przeciwpożarowe związane z ochroną przeciwpożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać stosowne i aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu – europejskie lub krajowe certyfikaty stałości właściwości użytkowych (na zgodność z EN, PN lub Krajową Oceną Techniczną), certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia CNBOP.

Projekty branżowe

Urządzenia przeciwpożarowe w budynku będące w zakresie opracowania powinny zostać wykonane na podstawie projektów branżowych, które należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych - jako uzgodnienie projektów urządzeń przeciwpożarowych w myśl § 3 ust. 1 rozporządzenia [4].

Warunkiem dopuszczenia do użytkowania urządzeń przeciwpożarowych jest wykonanie prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania, z których należy sporządzić stosowne protokoły, zgodnie z opracowaniami branżowymi.

Przepusty

Przy zabezpieczonym przepuszczeniu instalacyjnym należy stosować odpowiednią tabliczkę informującą o zastosowanym produkcie oraz klasie odporności ogniowej zabezpieczenia.

1.10. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWA WNĘTRZA

1.10.1. Ściany

- ist. działowe – wyburzenie części istniejących ścian działowych wg dyspozycji rysunkowych, skucie/demontaż okładzin ściennych na pozostawionych ścianach, a następnie wykonanie nowych tynków oraz wykończenie wg dalszej części opracowania;
- ist. konstrukcyjne – wyburzenie otworów wg dyspozycji rysunkowych (przed wykonaniem otworów wykonać nadproża), z pozostałych skucie warstw wykończeniowych, skucie istniejących tynków, a następnie wykonanie nowych tynków oraz wykończenie wg dalszej części opracowania;
- proj. działowe – murowane z bloczka gr. 12cm lub zgodnie z gr. ściany istniejącej, tynkowane, wykończenie wg dalszej części opracowania;
- proj. замуrowania w ścianach nośnych – murowane z cegły dziurawki lub silikatowej gr. zgodna z gr. ściany istniejącej, tynkowane, wykończenie wg dalszej części opracowania;
- ist. zewnętrzne – uzupełnienie gładzi nowo projektowanych okien – tynkiem cienkowarstwowym w kolorze identycznym jak istniejący na elewacji budynku*;

UWAGA!!!

Na wszystkich obudowach pionów zamontować systemowe drzwiczki rewizyjne.

1.10.2. Posadzki

- skucie/demontaż istniejących warstw posadzki do konstrukcji wraz z wykonaniem nowych warstw posadzkowych: izolacja termiczna/

akustyczna styropian gr. 6cm, izolacji przeciwwilgociowej, wylewki betonowej gr. min. 4cm, wykończenie wg dalszej części opracowania;

1.10.3. Nadproża

- proj. nadproża w miejsc nowo projektowanych otworów w ścianach konstrukcyjnych z kształtowników stalowych wg rys konstr.

1.10.4. Sufity

- demontaż ist. zabudów g-k i sufitów podwieszanych;
- skucie ist. tynków, a następnie wykonanie nowych, szpachlowanie, malowanie;
- wykonanie sufitów podwieszanych modułowych 60x60cm zgodnie z dyspozycjami rysunkowymi;

UWAGA!!!

Sufity tynkowane tynkiem powinny uzyskać nośną, równą i gładką powierzchnię. Wszystkie powierzchnie sufitów powinny być wypoziomowane na całej długości.

1.10.5. Wentylacja

- we wszystkich pomieszczeniach – wentylacja mechaniczna wg proj. inst. sanitarnych;

UWAGA!!!

Wszystkie nie wykorzystywane wloty do kanałów wentylacji grawitacyjnej należy zaślepić.

1.10.6. Izolacje

Hydroizolacja i uszczelnienia

- izolacja pozioma posadzek w pomieszczeniach sanitarnych - płynna papa z wyłożeniem 20cm na ściany oraz uszczelnienie krtek ściekowych – gr. min. 2mm;

1.10.7. Stolarka zewnętrzna okienna

- stolarka z kształtowników PCV z przegrodą termiczną lub w przypadku okien ppoż. aluminiowa z przegrodą termiczną;
- szklenie szkłem bezpiecznym minimum O2;
- współczynnik przenikania ciepła $\leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- w przypadku klamek okiennych usytuowanych wyżej niż 140 cm licząc od poziomu podłogi, należy wyposażyć w dodatkową dźwignię umożliwiającą otwarcie okna z poziomu 140 cm.
- sposób otwierania według rys. szczegół.

- kolor biały RAL 9016*;

UWAGA!!!

Podział poziomy i pionowy stolarki okiennej dostosować do podziałów istniejącej stolarki.

1.10.8. Ślusarka zewnętrzna bramy garażowej

- ślusarka drzwiowa zewnętrzna z profili aluminiowych, z wypełnieniem termicznym;
- rolowana, z kasetą natynkową, prowadnicami natynkowymi;
- napęd - silnik elektryczny z awaryjnym otwieraniem korbowym;
- współczynnik przenikania ciepła $\leq 1,3\text{W/m}^2\text{K}$;
- kolor szary RAL9007*;

1.10.9. Stolarka wewnętrzna okienna

- stolarka z kształtowników PCV;
- szklenie szkłem bezpiecznym minimum O2;
- kolor szary RAL 9007*;

1.10.10. Stolarka wewnętrzna drzwiowa medyczna

- stolarka stal ocynkowana, lakierowana;
- płat drzwiowy o grubości 42mm o konstrukcji zamkniętej, osadzony na zawiasach kwasoodpornych prostych z dolną uszczelką opadającą.
- drzwi izolowane termicznie i akustycznie wysoko-sprężoną pianą poliuretanową
- ościeżnica kątowa zapewnia najlepsze mocowanie
- zamek rolkowy uchwytem typu „C”.
- drzwi wyposażone w samozamykacze, kontrolę dostępu, systemy automatycznego otwierania/zamykania sterowanie z SSP (otwieranie/zamykanie drzwi) zgodnie z dyspozycjami rysunkowymi;
- kolor szary RAL 9007*;

1.10.11. Stolarka wewnętrzna drzwiowa

- ślusarka drzwiowa wewnętrzna z profili aluminiowych/stalowych wg dyspozycji;
 - szklenie szkłem bezpiecznym min. O2;
 - drzwi wyposażone w podcięcie wentylacyjne, samozamykacze, kontrolę dostępu, sterowanie z SSP (otwieranie/zamykanie drzwi za pomocą przycisku) zgodnie z dyspozycjami rysunkowymi;

- okucia ze stali nierdzewnej satynowanej, klamka w kształcie litery C, zamki z wkładką patentową;
- skrzydła na 3 zawiasach, otwierane na 180°, w drzwiach przesuwnych aluminiowy układ jezdny naścienny;
- odporność ogniowa zgodnie z dyspozycjami rysunkowymi;
- drzwi rewizyjne do szachtów zgodny z kolorem ścian kolor jasny szary zbliżony do RAL 9002*;
- drzwi do pomieszczeń (pozostałe drzwi) kolor szary RAL 9007*,

UWAGA DO WSZYSTKICH TYPÓW STOLARKI

1. *Wymiary w świetle ościeży należy sprawdzić w naturze przed wytworzeniem okna i uzyskać interpretację nadzoru autorskiego w przypadku rozbieżności.*
2. *Zaleca się luz montażowy w stosunku do projektowanego otworu w świetle muru: góra, prawa, lewa strona – 1.5 cm; dół – 3.5 cm.*
3. *Grubość szkła dobiera dostawca zgodnie z normami technicznymi stosownie do wielkości tafli.*
4. *Dostawca zobowiązany jest do przeliczenia konstrukcji zestawów i szklenia z dostosowaniem do warunków lokalnych i przyjęcia pełnej odpowiedzialności za pracę wszystkich elementów wbudowanego zestawu. Jego właściwe zakotwienie, uszczelnienie i powiązanie z elementami towarzyszącymi w sposób nie powodujący niekorzystnych zjawisk w zakresie statyki, fizyki i estetyki budowli.*
5. *Wszystkie drzwi wyposażać w odbojniki mocowane na ścianę lub posadzkę (lokalizacja i rodzaj po uzgodnieniu z Inwestorem i Użytkownikiem).*

1.10.12. Dźwig osobowy

- demontaż ist. dźwigu i montaż nowego w istniejącym szybie;
- dźwig osobowy o napędzie elektrycznym regulowanym falownikiem umieszczonym w istniejącej górnej maszynowni;
- kabina przelotowa;
- ilość przystanków: 2;
- udźwig 1600kg (21os.);
- prędkość: 1,0m/s;
- wysokość podnoszenia: 3,3m;
- wymiary kabiny: 1500x2170mm;
- drzwi kabinowe: automatyczne teleskopowe 2AT, o wym.: 1100x2000mm, wykonanie: ze stali nierdzewnej satyna, wyposażone w kurtynę świetlną;
- drzwi szybowe: automatyczne teleskopowe 2AT, o wym.: 1100x2000mm, wykonanie: ze stali nierdzewnej satyna;
- kabina dźwigu przelotowa: wyposażenie kabiny: panel dyspozycji na ścianie bocznej (wykonany ze stali nierdzewnej o wys. odporności na uszkodzenia na pełną wys. kabiny- wyposażony w: elektroniczny

cyfrowy wyświetlacz pięter i strzałki kierunku jazdy, podświetlane przyciski z grafiką Braille'a, świetlną i dźwiękową sygnalizację przeciążenia kabiny, oświetlenie umieszczone w suficie, energooszczędne, sufit płaski lub podwieszany, oświetlenie awaryjne, akumulatorowe min. 2godz., poręcze ze stali nierdzewnej, lustro na ścianie bocznej kabiny, wentylator cichobieżny uruchamiany automatycznie, listwy przypodłogowe w formie odbojów ze stali nierdzewnej, system informacji głosowej w kabinie, wykładzina trudnoscieralna; wykończenie kabiny: stal nierdzewna satyna;

- kasety wezwań: wykonane ze stali nierdzewnej – satyna (antywandal), piętrowskazywacze na wszystkich przystankach;

1.10.13. Materiały wykończenia – tynki

- proj. wewnętrzny – cementowo - wapienny kat. III;
- proj. zewnętrzny – tynk (głębokości okien) ubytki powstałe w trakcie wymiany stolarki okiennej wykończyć tynk zgodnym z ist.;

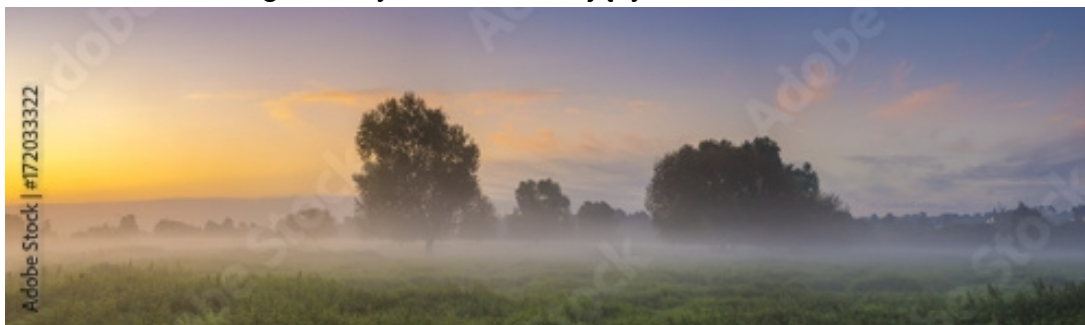
UWAGA!!!

Tynki wszystkich remontowanych pomieszczeń powinny uzyskać nośną, równą i gładką powierzchnię. Wszystkie powierzchnie wypoziomowane na całej długości.

Istniejące tynki odstające – skuć i wykonać uzupełnienie, nowe – cementowo - wapienne. Pozostałe tynki nośne przetrzeć i przeszpachlować. Naprawić uszkodzenia po robotach instalacyjnych.

1.10.14. Materiały wykończenia ściany

- w pom. 0/03, 0/36, 0/35 na części ściany (wg dyspozycji rysunkowych) panele szer. 100-120cm z nadrukiem grafiki wg wzorów uzgodnionych z Zamawiającym*:



pom.: 0/03 (wym. 5,25x2,5m), 0/35 (wym. 2,75x2,5m)



pom.: 0/36 (wym. 5,35x2,5m; 3,23x2,5m)

- w pom. 0/37, 0/05, 0/07, 0/08, 0/12, 0/16, 0/18, 0/22, 0/23, 0/26, 0/25, 0/27, 0/28, 0/29, 0/31 farba w kolorze kremowym NCS S 2005-Y20R*;
- we wszystkich pozostałych pomieszczeniach wykładzina o parametrach nie gorszych niż:
 - heterogeniczna wykładzina PVC;
 - grubość całkowita EN 428 - 0,92 mm;
 - grubość warstwy użytkowej EN429 – 0,10 mm;
 - ciężar całkowity – 1610 g/m²;
 - wymiary rolki EN426 - 2,00m x 30 m;
 - reakcja na ogień EN 13501-1 – B-s2, d0;
 - trwałość kolorów EN ISO 105-B02 - ≥6
 - odporność na zabrudzenia i chemikalia EN423 – dobra
 - Emisja do powietrza: TVOC(1) w 28 dni EN ISO 16000 (ISO 10580) - < 100 µg/m³
 - REACH 1907/2006/CE – tak
 - kolor jasny szary NCS S 1500-N* (wg rys. szczegół),
- nad umywalkami w łazienkach (za wyjątkiem NPS) lustro 60x60cm gr.4mm, srebrne, wklejone za pomocą specjalistycznego kleju do lusterek;

UWAGA!!!

Przed klejeniem okładzin ściany wszystkich pomieszczeń powinny uzyskać nośną, równą i gładką powierzchnię tynków. Wszystkie powierzchnie ścian i sufitów wypoziomowane na całej długości.

Istniejące tynki odstające, zniszczone i spękanne – skuć i wykonać uzupełnienie. Pozostałe tynki nośne przetrzeć i przeszpaczlować. Naprawić uszkodzenia po robotach instalacyjnych.

1.10.15. Materiały wykończenia posadzki

- w gabinecie zabiegowym, obszarze resuscytacyjno- zabiegowym, na sali obserwacyjnej, wstępnej intensywnej terapii – wykładzina PVC do zastosowania obiektowego z wywinięciem na ścianę 10cm, o parametrach:
 - homogeniczna, prądoprzewodząca wykładzina PVC w rolce do zastosowania obiektowego;
 - homogeniczna wykładzina w rolce z PVC;
 - wykładzina bez zawartości ftalanów;
 - zawartość składników bez wypełniaczy EN-ISO 1058 1 – Typ 1;
 - ilość kolorów w kolekcji – 13;
 - dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (poliuretanową) PUR Smart Control Top;
 - klasa użytkowa EN ISO 10874 - 34/43;
 - grubość całkowita EN ISO 24346 – 2,0 mm;
 - grubość warstwy użytkowej – 2,0 mm;
 - klasa ścieralności PN EN 660-2 - grupa T;
 - szerokość rolki EN-ISO 24341 – 2m;
 - waga całkowita EN ISO 23997 – 2900 g/m²;
 - długość rolki EN-ISO 24341 – ≤27mb;
 - reakcja na ogień EN 13501-1 – Bfl s1, G, NCS;
 - elektrostatyka IEC 61340-5-1 – zgodne;
 - rezystancja elektryczna IEC 61340-4-1 – $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$
 - rezystancja elektryczna w połączeniu z obuwiem ESD IEC 61340-4-5 – $R \leq 3,5 \times 10^7 \Omega$;
 - napięcie elektrostatyczne w połączeniu z obuwiem ESD IEC 61340-4-5 - < 50V;
 - właściwości elektryczne EN 1815 - ≤ 2kV;
 - Właściwości elektryczne – prądoprzewodząca EN 1081 - ≤ $1 \times 10^6 \Omega$;
 - odporność na krzesła na rolkach ISO 4918 – nadaje się do krzeseł na rolkach;
 - klasa antypoślizgowości DIN 51130 – R9;
 - odporność na poślizg EN 13893 - $\mu \geq 0,30$;
 - wgniecenie resztkowe EN ISO 24343-1 - 0,03mm;
 - trwałość kolorów EN ISO 105-B02 ≥ 7;
 - przewodność cieplna EN12524 – 0,25 W/(m•K);
 - emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach ISO 16516 - ≤ 0,01 mg/m³;
 - kolor jasny szary NCS S 0500-N* (wg rys. szczegół);
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, brudownikach, śluzach,

pom. porządkowych, pom. przygotowania lekarzy – wykładzina antypoślizgowa wykładzina PVC do zastosowania obiektowego z wywinięciem na ścianę 10cm, o parametrach:

- wykładzina antypoślizgowa z wysokiej jakości PVC w rolce,
 - wykładzina z PVC R10;
 - dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu);
 - klasa użytkowa EN ISO 10874 – 34/43;
 - grubość warstwy użytkowej EN ISO 24340 - 0,7 mm;
 - grubość całkowita EN ISO 24346 - 2,0 mm;
 - waga całkowita EN ISO 23997 – 2750 g/m²;
 - średnia pozostałość wgniecenia EN ISO 24343-1 - $\leq 0,10\text{mm} \sim 0,04\text{mm}$;
 - odporność na kółka meblowe EN 425 – bardzo dobra;
 - odporność na substancje chemiczne EN ISO 26987 – bardzo dobry;
 - klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 – R10;
 - reakcja na ogień EN 13501-1 – Bfl -s1, G, CS;
 - długość rolki EN ISO 24341 - $\leq 27\text{m}$;
 - stabilność wymiarowa EN ISO 23999 - $\leq 0,1\%$;
 - klasyfikacja REACH – spełnia;
 - przewodność termiczna EN 12524 (EN ISO 10456) - 0,25 W/(m.K) nadaje się do ogrzewania podłogowego;
 - zdolność do elektryzacji EN1815 - $\leq 2,0\text{kV}$;
 - emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach - $\leq 0,01\text{ mg/m}^3$;
 - kolor jasny szary NCS S 1502-B50G* (wg rys. szczegół);
 - kolor zielony NCS S 2005-Y20R* (wg rys. szczegół);
- w pozostałych pomieszczeniach – wykładzina PVC z wywinięciem na ścianę 10cm, o parametrach:
- wykładzina bez zawartości ftalanów;
 - zawartość składników bez wypełniaczy EN-ISO 10581 - Typ 1; zawartość $>55\%$;
 - Zabezpieczająca powłoka poliuretanowa;
 - klasa użytkowa EN-ISO 10874 – 34/43;
 - grubość całkowita PN EN 428 – 2,0mm;
 - grubość warstwy użytkowej EN-ISO 24346 – 2,0mm;
 - klasa ścieralności PN EN 660-2 – grupa T;
 - szerokość rolki EN-ISO 24341 – 2m;
 - waga całkowita EN-ISO 23997 – 2800g/m²;
 - długość rolki EN-ISO 24341 – $\leq 27\text{m}$;
 - reakcja na ogień EN 13501-1 – Bfl -s1;
 - odporność na kółka ISO 4918EN 425 – bardzo dobra;

- klasa antypoślizgowości DIN 51130 – R9;
- pozostałość wgniecenia EN-ISO 24343-1 - 0,03 mm;
- trwałość kolorów PN EN ISO 105-B02 ≥ 6 ;
- przewodność cieplna PN EN12524 – 0,25 W/(m.K);
- TVOC po 28 dniach ISO 16000-6 - $< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- nadaje się na ogrzewanie podłogowe – tak;
- odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 – bardzo dobra;
- odporność przeciw grzybom i bakteriom ISO 846 - Dobra, nie sprzyja wzrostowi;
- kolor jasny szary NCS S 1502-B50G* (wg rys. szczegół);
- kolor zielony NCS S 2005-Y20R* (wg rys. szczegół);
- w pomieszczeniach podjazdu dla karetek:
 - beton wylewany, zatarty i zabezpieczony żywicą epoksydową, kolor naturalny*;
- wycieraczka wewnętrzna tzw. „pierwsza za drzwiami wejściowymi”, dwustronna aluminiowo- gumowo- tekstylna o parametrach:
 - mata wejściowa dwustronna;
 - mata systemowa w konfiguracji 1+1 z pojedynczych profili aluminiowych oraz pojedynczych przekładek gumowych z włosiem tekstylnym;
 - profile aluminiowe anodyzowane o wysokości 10mm;
 - podwójne przekładki gumowe z włosiem, wzmacniane nylonem w warstwach wulkanizowanych pod kątem 45°;
 - wysokość maty 17mm;
 - szerokość profili aluminiowych 14mm;
 - elementy maty łączone poprzecznie sztywnymi prętami metalowymi;
 - kolor szary*;

Posadzki w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych należy wykonać z obniżeniem 2cm w stosunku do pomieszczeń przyległych .

Przed wykonaniem warstwy wykończeniowej posadzki należy wyrównać podłoże betonowe poprzez wykonanie cienkowarstwowych wylewek.

1.10.16. Materiały wykończenia sufit podwieszany

- podwieszane modułowe 60x60cm (zgodnie z dyspozycjami rysunkowymi) na podkonstrukcji systemowej min. 150mm, w kolorze białym (sufit odporny na tłuszcz, brud i wysokim współczynnikiem odbicia i rozpraszania światła od powierzchni sufitów $> 80\%$.), odporny na czyszczenie zaawansowanymi środkami chemicznymi

- oraz dezynfekcję silnymi chemikaliami, masa systemu łącznie z konstrukcją to ok 3kg/m², kolor biały*;
- sufit w pom. podjazdu dla karettek – modułowy rastrowy 120x120cm o oczkach kwadratowych 110x110mm, kolor srebrny RAL 9007*.

UWAGA:

Sufit jest demontowalny i odporny na wilgoć oraz pleśnie i grzyby.

Montaż sufitów z płyt jest możliwy po stwierdzeniu wykonania, sprawdzeniu i odbiorze technicznym instalacji prowadzonych w zabudowywanych strefach nadsufitowych. Przed montażem sufitów podwieszanych należy wykonać powłoki malarskie na zakrywanych powierzchniach ścian i stropów znajdujących się powyżej poziomu zawieszenia sufitów. Malowanie higieniczną farbą akrylową. Ponad poziomem sufitu podwieszanego tynki kat III.

Płyty, stanowiące wypełnienie sufitów montować w fazie wykończeniowej obiektu, w warunkach zbliżonych do tych, w jakich będą użytkowane.

W suficie montowane będą urządzenia instalacji oświetleniowych, wentylacyjnych, nagłośnienia, systemów bezpieczeństwa, ostrzegawczych itd.

Sufity podwieszone nie mogą być wykorzystywane jako konstrukcja do podwieszania na nich innych (poza standardowym wypełnieniem) lamp i urządzeń o znacznej masie własnej.

Montaż na zawieszach systemowych o podwyższonej klasie antykorozyjności C3, z zastosowaniem klipsów dociskających zapobiegającym przesuwaniu się płyty podczas mycia. Płyty przycięte na budowie powinny być zabezpieczone taśmą. Skratowany systemowy ruszt metalowy (rozstaw profili głównych co 60 cm). Mocowanie ściennie za pomocą profili systemowych. Na styku ze ścianami ruszt podwieszony swobodnie oparty na listwach przyściennych.

1.10.17. Parapety

- proj. parapety zewnętrzne w miejscach wymiany stolarki okiennej, kolor i materiał zgodnie z ist.;
- demontaż ist i proj. parapety wewnętrzne
 - parapety z konglomeratu gr. 3cm,
 - wysięg parapetów – 5cm poza obrys glefu, 5cm poza światło okna;
 - kolor kremowy zbliżony do NCS S 2005-Y20R*.

UWAGA!!!

Podane odległości należy wyznaczać biorąc pod uwagę wykończone ściany.

1.10.18. Odbojnice, narożniki i inne zabezpieczenia przeciw-uderzeniowe

- wszystkie ściany w korytarzach należy zabezpieczyć odbojnicami z o wysokości min. 200mm naklejanymi w dwóch pasach : jeden na 40cm, a drugi 80cm od wykończonej posadzki, od wykończonej posadzki; odbojnice z teksturowaną pokrywą odporna na uderzenia,

- na profilu aluminiowym ciągłym;
- zabezpieczenie wszystkich naroży ścian narożnikami systemowymi 50x50mm z winylu do min. 200cm od wykończonej posadzki;
- narożniki zbliżone do koloru ścian kolor jasny szary RAL 9002*;
- odbojnice w kolorze szary RAL 9007*;

1.10.19. Rolety wewnętrzne

- na salach zabiegowych – na każdym oknie rolety w kasecie aluminiowej zaciemniające;
- pozostałe okna wyposażone w rolety wewnętrzne kasetowe zapobiegające nasłonecznieniu pomieszczeń i umożliwiające zachowanie intymności w pomieszczeniach
- wszystkie wyżej wymienione rolety odporne na tłuszcz, brud, odporne na czyszczenie zaawansowanymi środkami chemicznymi oraz dezynfekcję silnymi chemikaliami.
- kolor kremowy zbliżony do NCS S 2005-Y20R*;

1.10.20. Wyposażenie pomieszczeń stałe

- pomiędzy stanowiskami na salach łóżkowych należy przewidzieć system prowadnic zasłonowych z winylu wraz z zasłonami o długości 2,5m i wysokości 2m z atestem do stosowania w w/w pomieszczeniach, parawany podwieszane sufitowe ze stelażem podtynkowym w kolorze zielonym NCS S 3020-G30Y*;
- przy każdej umywalce dozownik* do mydła w płynie i dozownik* do płynu dezynfekcyjnego, pojemnik na ręczniki papierowe, kosz na śmieci poj. do ustalenia z Inwestorem i Użytkownikiem;
- przy każdej misce ustępowej szczotka wc z uchwytem wiszącym, kosz na odpadki higieniczne, pojemnik na papier;
- w każdej kabinie ustępowej i przy prysznicu wieszak podwójny mocowany do ściany;
- lustro dla NPS: 50x60cm, uchylne z rączką umożliwiającą zmianę kąta, szkło bezpieczne;
- poręcz ścienna uchylna dla NPS: fi25mm. długość 75cm;
- poręcz ścienna prosta dla NPS: fi25mm, długość 70cm;
- wszystkie ww. elementy plastikowe*;

** Wszystkie dozowniki dezynfekcyjne uruchomiane łokciowo.*

1.10.21. Wyposażenie zabudowy stałe

ZABUDOWA MEBLOWA do pom. 0/03, 0/35, 0/36 - dedykowana w profilach, o parametrach:

- Meble laboratoryjne, techniczne, magazynowe wykonane w sposób gwarantujący zachowanie reżimu sanitarno-epidemiologicznego,

- łatwe w czyszczeniu, odporne na środki do dezynfekcji, bez szczelin, szpar mogących zbierać brud, bez widoczny śrub, połączeń, elementów ostrych, gładkie, o jednolitej płaszczyźnie.
- Meble o konstrukcji nośnej szkieletowej w całości wykonanej z aluminium. Poszczególne szafki stanowią samonośne konstrukcje szkieletowe z profili aluminiowych scalonych za pomocą złączy wykonanych z wysokoudarowego tworzywa ABS. Profile aluminiowe zabezpieczone powierzchniowo elektrolitycznie a następnie lakierowane farbami proszkowymi lub anodowane w naturalnej barwie aluminium. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na podstawie oznaczenia wg. RAL.
 - Półki ze skokową regulacją wysokości położenia max. co 32 mm mocowane na wspornikach w kształcie litery „L” wykonanych ze stopu aluminium. Półki w całości wykonane z płyty meblowej dwustronnie laminowanej o gr. min. 18 mm na bazie płyty wiórowej o gęstości nie mniejszej niż 660kg/m³. Wszystkie krawędzie płyty zabezpieczone obrzeżem o grubości min. 2 mm
 - Zawiasy do drzwi umożliwiające regulację elementów frontowych w min. trzech płaszczyznach, umożliwiające otwarcie drzwi o kąt co najmniej 160°. Zawiasy z systemem cichego domykania.
 - Korpusy szaf i szafek wykonane z płyty meblowej dwustronnie laminowanej o gr. min. 18 mm, na bazie płyty wiórowej o gęstości nie mniejszej niż 660kg/m³. Dotyczy to również tylnych ścian mebli (nie dopuszcza się tylnych ścianek mebla wykonanych ze sklejek oraz płyt pilśniowych). Korpusy wszystkich mebli muszą być składane za pomocą połączeń mimośrodowych. Nie dopuszcza się mebli z widocznymi zewnętrznymi połączeniami np. typu konfirmat. Wszystkie powierzchnie mebli stanowią gładkie i łatwe do utrzymania w czystości powierzchnie, pozbawione wystających elementów konstrukcyjnych i mocujących, takich jak śruby i wkręty. Wszystkie szafki muszą posiadać dwa własne boki, nie dopuszcza się łączenia szafek w ciągi ze wspólnym bokiem. Każdy mebel musi posiadać możliwość samodzielnego postawienia. Struktura powierzchni i kolorystyka do uzgodnienia.
 - Odporność na ścieranie zgodnie z normą EN 14323 ≥3 lub równoważną,
 - Odporność na światło zgodnie z normą EN 14323 ≥4 lub równoważną.
 - Wszystkie narożniki zakończone promieniem R2 oraz wąskie krawędzie widoczne zabezpieczone obrzeżem ABS o grubości 2 mm, pozostałe obrzeżem o grubości 1mm. Obrzeże ABS wiernie odzwierciedla kolor i strukturę dekoru płyty laminowanej.
 - Krawędzie frontów szufladowych, drzwi uchylnych, półek, blatów oraz inne elementy konstrukcyjne nieosłonięte, zabezpieczone przez okleinowanie obrzeżem ABS o gr. 2,0 mm. Wszystkie półki oklejone

na całym obwodzie.

- Fronty drzwiowe wykonane z płyty meblowej o gr.min.18mm obustronnie laminowanej lub w przypadku oszklonych fronty szafek i szaf w których zastosowano przeszklenia z szybą osadzoną w aluminiowej ramce z możliwością wyboru szerokości ramki. Uchwyty wykonane ze stali nierdzewnej lub lakierowanej proszkowo w kształcie litery „U”.
- Blaty typu HPL, blaty gładkie bez porowatości,. Powierzchnia robocza blatu być odporna na:
- ścieranie, uderzenia i zadrapania, krótkotrwałe oddziaływanie wysokiej temperatury; działanie detergentów;
- Krawędzie blatu muszą być wykończone obrzeżem zabezpieczającym przed nasiąkaniem blatu w przypadku rozlania i długotrwałego utrzymywania się wody;
- Kolorystyka blatów zostanie ustalona na etapie wykonawczym podczas ostatecznych pomiarów.
- Blaty na całej powierzchni stołów i innych mebli powinny być wykonane jako jeden element. W przypadku dłuższych mebli z przyczyn technologicznych możliwe jest zastosowanie blatów złożonych z wymaganej technologią liczby płyt. Łączenia między płytami muszą być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający nasiąkanie blatu, nawet w przypadku długotrwałego kontaktu z wodą;
- Oświetlenie blatów roboczych wykonane w technologii LED z zastosowaniem pasków ledowych. Włącznik oświetlenia bezdotykowy, temperatura barwowa do wyboru przez Zamawiającego (2700;3000;4000;5000;6000 K lub zmienna płynna), natężenie światła zgodne z projektem oświetlenia dostosowane do konkretnych pomieszczeń laboratoryjnych
- Korpusy szafek wyposażone w nóżki metalowe. Uchwyty aluminiowe anodowane lub lakierowane proszkowo, kolor z palety RAL do ustalenia z Zamawiającym.
- Szuflady na wysokiej jakości prowadnicach Metabox lub równoważnych, o udźwigu odpowiednim do typowego obciążenia tego rodzaju szuflad.
- Drzwi wyposażone w samodomykające zawiasy puszkowe.
- Szafki górne oraz szuflady zamykane na zamek systemowy (ilość zamków należy uzgodnić z użytkownikiem).
- Półki regulowane dzięki rzędom otworów (max co 40 mm) na całej wysokości boków.
- Zawiasy typu Clip TOP lub równoważne z regulacją w trzech płaszczyznach, zabezpieczone antykorozyjnie.
- Przed wykonaniem, konieczny pomiar z natury.
- Należy dokonać przyłączenia urządzeń do sieci wodociągowej i kanalizacji.

- Pomiedzy szafkami górnymi i dolnymi należy wykonać fartuch ochronny z paneli ściennych PVC, antybakteryjny, klasa M1, barwiony w masie. np.DECOCLEAN kolor biały CHALK* lub kolor wskazany z próbnika producenta*.

ZABUDOWA MEBLOWA do pozostałych pom.:

- Zabudowa na całej ścianie, wykończona listwami maskującymi, uwzględniająca zabezpieczenie ścian przed uderzeniem
- Konstrukcja szafek skrzynkowa.
- Wszystkie elementy płytowe szafek wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1.
- Korpus, półki, oraz fronty szafek wykonane z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem ABS w kolorze płyty.
- Wszystkie wąskie krawędzie, krawędzie frontów szufladowych, drzwi uchylnych, półek, blatów oraz inne elementy konstrukcyjne nie osłonięte, zabezpieczone minimum przez okleinowanie obrzeżem ABS o min gr. 2,0 mm. Wszystkie półki oklejone na całym obwodzie.
- Szafki dolne pod jednym blatem jednokomorowe z frontami uchylnymi z płyty meblowej, szafka wyposażona na całej wysokości w trzy szuflady, szafka zlewozmywakowa. Konfiguracja szafek do ustalenia z Zamawiającym.
- Zabudowa dolna osadzona na nóżkach z tworzywa sztucznego z regulacją wysokości o wys. 100 mm. cokół dolny w dekorze szafek, łatwy do samodzielnego zdjęcia i ponownego montażu.
- Szafki wiszące jednokomorowe zamykane frontami uchylnymi wyposażone w min. 1 półkę z płyty meblowej o grubości, ilość komór dostosowana do ilości szafek dolnych
- Kolor korpusów do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji.
- Do połączeń korpusów mebli zastosować złącza mimośrodowe. Otwory widoczne po montażu mebli, łby śrub i wkrętów maskowane zaślepkami PCV w kolorze płyty meblowej (Nie dopuszcza się użycie zaślepek samoprzylepnych).
- Blat postformingowy o gr. min 38 mm płyta wiórowa laminowana laminatem wysokociśnieniowym HPL – powinien odznaczać się dużą odpornością na ścieranie, uderzenia, zarysowania, działanie detergentów, podwyższoną temperaturę i wilgoć. Uchwyt meblowy do ustalenia na etapie realizacji. (minimum 3 kolory do wyboru).
- Pomiedzy blatem a szafkami dolnymi okleina typu PVC z możliwością wyboru dekoru na etapie realizacji zamówienia przez Zamawiającego,
- Kolor blatu do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.
- Szuflady na wysokiej jakości prowadnicach Metabox lub równoważnych, o udźwigu odpowiednim do typowego obciążenia

- tego rodzaju szuflad. Szuflady o zróżnicowanej szerokości i głębokości z możliwością dostosowania do różnych indywidualnych potrzeb Użytkownika
- Uchwyt meblowy (do wyboru co najmniej : uchwyt krawędziowy lub dwupunktowy, min. 3 kolory do wyboru oraz min.3 długości) ,do ustalenia na etapie realizacji przedmiotu zamówienia.
 - Drzwi wyposażone w samodomykające zawiasy puszkowe.
 - Zamek systemowy lub gałka baskwilowa.
 - Półki płytowe o grubości 18 mm, wykończone obrzeżem z tworzywa sztucznego (ABS) o grubości 2 mm i promieniu 3 mm.
 - Półki regulowane dzięki rzędom otworów (co 32 mm) na całej wysokości boków.
 - Pod szafkami oświetlenie stanowiące oświetlenie blatu roboczego wykonane w technologii LED z zastosowaniem pasków ledowych z niewidocznymi punktami świetlnymi. Włącznik oświetlenia bezdotykowy, temperatura barwowa do wyboru przez Zamawiającego (2700;3000;4000;5000;7000 K lub zmienna płynna).
 - Meble skrzyniowe wykonane w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m³, w klasie higieniczności E1
 - Przed wykonaniem, konieczny pomiar z natury.
 - Należy dokonać przyłączenia urządzeń do sieci wodociągowej i kanalizacji.
 - Wymiary podane przez Zamawiającego należy sprawdzić przed rozpoczęciem realizacji

Całość do zaakceptowania przez Zamawiającego na etapie realizacji.

Przed wykonaniem, konieczny pomiar z natury. Generalny wykonawca powinien dokonać przyłączenia urządzeń do sieci wodociągowej i kanalizacji

- kolor korpusów biały RAL 9016*,
- kolor frontów jasny zielony zbliżony do NCS S 2010-G30Y*;
kolor blatów szary zbliżony do NCS S 1500-N*;
- SZAFY W ZABUDOWACH NA DROGACH EWAKUACYJNYCH POWINNY BYĆ CO NAJMNIEJ TRUDNO ZAPALNE;

1.10.22. Wyposażenie medyczne stałe

most medyczny (opis na jedno stanowisko)

- Kaseton elektryczno- gazowy sufitowy, mocowany do stropu za pomocą minimum 2 zawiesi sufitowych składających się z płyt stropowych o wymiarach min. 300x300mm każda oraz słupów nośnych wykonanych z kształtownika stalowego malowanego

- proszkowo o wymiarze 120x60mm (długość słupów nośnych uzależniona od wysokości pomieszczenia);
- Kaseton zawieszony gdzie dolna krawędź panelu jest na wysokości 1800mm";
 - Wyprowadzenie instalacji przez słupy nośne oddzielnie dla podłączenia z instalacją elektryczną i gazową w stropie;
 - Kaseton elektryczno-gazowy sufitowy wykonany z profili aluminiowych z oddzielnymi kanałami dla instalacji gazów medycznych i instalacji elektrycznej, malowany na wybrany kolor wg palety RAL przez Zamawiającego (minimum 20 kolorów do wyboru;
 - Korpus panelu elektryczno- gazowego o wysokości 260mm +/- 10mm, głębokości nie większej niż 150mm i długości min. 1750mm;
 - urządzenie powinno być łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie bez wystających wkrętów i innych elementów połączeniowych, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów
 - strona monitoringu: zestaw półkowy montowany na stałe do jednostki wyposażony w: 2x burty boczne, 3x półka o wym. 450x320mm, 1x szuflada o wym. 450x320x155mm, 1x wieszak kropówki mocowany do profilu burtowego z głowicą na 2 haczyki, 2x szyna instrumentalna wtkonana ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, narożniki zabezpieczone, 1x listwa zasilająca na 5 gniazd z adapterem, 1x koszyk na akcesoria wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, o wym. 360x160x150mm;
 - strona infuzji: drążek pionowy o średnicy 38mm podwieszany do kasetonu sufitowego, montowany stałe;
 - burty ze stawu półkowego z profilu aluminiowego lakierowanego proszkowo. Profil nośny z 2 kanałami montażowymi po wew. i zew. Stronie, umożliwiający dowolną regulację wysokości półek i szuflady oraz przystosowany do rozbudowy zestawu w przyszłości o wyposażenie dod. (np. szufladę, półkę, maszt do pomp infuzyjnych, listwy zasilające, wieszaka kropłówki) wyłącznie za pomocą elementów złączonych, bez konieczności wykonywania otworów. Kanały montażowe zaślepione elastyczną, wyjmowalną uszczelką zabezpieczającą przed gromadzeniem się brudu dostępną w min. 6 kolorach. Szuflada i półka stalowe, lakierowane proszkowo, blat z pogłębieniem o wym. 450x320mm;
 - urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy IIA;
 - deklaracja zgodności CE;
 - wpis lub zgłoszenie do URW MiPB;

- certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485;
- certyfikat PN-EN ISO 9001 – projektowanie, serwis, produkcja sprzętu medycznego;
- Jednostka wyposażona w gniazda na każde ze stanowisko - wg wytycznych technologicznych;
- Złącza gazowe typu AGA.

lampa bezcieniowa jednokopułowa sufitowa

- jednokopułowa lampa zabiegowa montowana do sufitu;
- zestaw wyposażony w min. jedno ramię uchylne;
- czasza lampy o okrągłym kształcie, wyposażona w reling boczny do regulacji oraz dodatkowy uchwyt sterylny dla chirurga;
- waga kopuły max. 3,5kg;
- czasza wyposażona w nowoczesne diody elektroluminescencyjne;
- czasza lampy wyposażona w 26 (+/-2) diod;
- diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzw. wykorzystujące „białe” diody;
- żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin;
- sterowanie parametrami lamp przy pomocy wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych na kopule w bezpośrednim sąsiedztwie jej mocowania;
- średnica pola roboczego: 170mm (+/-20mm);
- regulacja natężenia światła min. w 5 stopniach;
- maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 110 000 luks.;
- natężenie światła regulowane w zakresie min. 50-100%;
- temp. Barwowa 4500K (+/-100K);
- współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96;
- współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R13) o wartości nie gorszej niż 96;
- całkowity pobór mocy maks. 24W;
- wzrost temperatury wokół głowy chirurga spowodowany działaniem lampy nie przekraczający max. 0,5 °C;
- konstrukcja lampy umożliwiająca czyszczenie, dezynfekcję i sterylizację powszechnie stosowanymi środkami bez widocznych śrub, nitów itp.;
- maksymalne wymiary kopuły: 40cm (+/-2cm);

kolumna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy lib)

- kolumna z powłoką antybakteryjną potwierdzona certyfikatem z

niezależnej jednostki badawczej.

- kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min. 2000 mm.
 - pierwsza część ramienia (od osi przegubu stropowego do osi przegubu pośredniego): min. 1000 mm.
 - druga część ramienia (od osi przegubu pośredniego do osi obrotu głowicy): min. 1000 mm.
 - rotacja ramion w poziomie ≥ 340 stopni
 - obudowa sufitowa w kształcie kwadratu z uszczelką silikonową od strony sufitu podwieszanego.
 - podwójny system hamulców w przegubach kolumn (przegubu stropowego, przegubu pośredniego, obrotu głowicy) podstawowe – cierne, dodatkowe – pneumatyczne. hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układu hamulcowych
 - regulacja obrotu kolumny z możliwością nastawy ogranicznika wymiary konsoli i charakterystyka:
 - wysokość: 800 mm (± 40 mm), wymiar głowicy max 300mm x 280mm, tylna i boczne ściany głowicy powinny umożliwić montaż do min 10 gniazd elektrycznych
 - gniazda gazowe powinny mieć możliwość rozmieszczenia na min. 3 stronach głowicy
 - nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadowić na głowicy): min 260 kg
 - wytrzymałość i nośność – kolumna, półki i przeguby ramion testowana na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą iec 60601-1
 - szyny nośne pod montaż półki lub innych akcesoriów wbudowane w ścianę głowicy z min. 2 stron
 - gniazda gazowe standard AGA na tylnej lub bocznej ścianie głowicy (ilość zgodnie z technologią)
 - Gniazda w gniazda - wg wytycznych technologicznych,
 - 1 x panel w technologii dotykowej do obsługi hamulców, windy, lampy operacyjnej oraz kamery w niej zainstalowanej.
 - Gniazda elektryczne wyposażone w diodę sygnalizującą napięcie oraz klapki zapewniające min. IP44 dla uzyskania odpowiedniej ergonomii montowane pod kątem 45°.
- Wyposażenie kolumny:
- Uchwyty do pozycjonowania kolumny montowany na tylnej ścianie głowicy w ustawieniu najbardziej ergonomicznym, Uchwyty do pozycjonowania kolumny wyposażone w przyciski sterujące hamulcem. Przyciski membranowe, szczelne oznaczone korespondującym kolorem i symbolem

odpowiadającym do umieszczonego na spodniej części ramienia nośnego.

- 1x półka montowana do szyny nośnej wyposażona w boczne szyny akcesoryjne do zawieszenia sprzętu dodatkowego 450 mm x 450 mm (+/- 30mm) o ładowności min. 80 kg
- Wysięgnik dwuramienny (dł. min. 600 mm) do mocowania drążka infuzyjnego,
- Drążek infuzyjny o długości 800 – 1000 mm z 4 hakami co 90°
- W dolną część głowicy wbudowana winda do zawieszenia aparatu do znieczulenia.
- Wysokość kolumny wraz z gniazdami pozostaje na tej samej wysokości podczas podnoszenia i opuszczenia aparatu do znieczulenia.
- Kolumna łatwa w utrzymaniu czystości - gładkie powierzchnie, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów oraz wystających łbów śrub, nitów. Głowica zbudowana z jednolitych pionowych paneli bez poziomych szczelin i szpar.

Lampa bezcieniowa dwukopułowa sufitowa

- Dwukopułowa lampa mocowana do sufitu.
- Zestaw wyposażony w dwie pary ramion. Każda para z ramieniem uchylnym.
- Obudowa lampy owalna
- Moc wyjściowa 200 W
- Źródło światła diody LED elektroluminescencyjne
- Kopuła lampy wyposażona w 37 (+/- 2 diody) diód w konstrukcji trzyogniskowej
- Diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzn. wykorzystujące „białe” diody
- Diody emitujące bezcieniowe światło
- Żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin
- Sterowanie parametrami lamp przy pomocy paneli membranowych znajdujących się na przegubie ramienia
- System z pamięcią ustawień parametrów świetlnych.
- Regulacja ustawienia lampy za pomocą wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych na kopule w bezpośrednim sąsiedztwie jej mocowania. Uchwyty sterylne (min. 200 cykli sterylizacji)
- Średnica pola roboczego: 18-30 cm (+/- 2 cm)
- Regulacja natężenia światła w 5 stopniach
- Maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 160 000 luks dla każdej kopuły

- Natężenie światła regulowane w zakresie min. 30÷100% (+/- 5%)
- Odległość robocza 70-150 cm
- Skuteczność świetlna (wydajność) 275 lm/W (+/- 5 lm/W)
- Siła promieniowania świetlnego odległości 1 m – 575 W / m2 (+/- 10 W/m2)
- Temperatura barwowa 4500K
- Współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96
- Współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R9) o wartości nie gorszej niż 96
- Współczynnik (R13) nie gorszej niż 99
- Średnica kopuły świetlnej 55 cm (+/- 5%)
- Wzrost temperatury wokół głowy chirurga spowodowany działaniem lampy nie przekraczający 1°C
- Wzrost temperatury w obszarze operacji spowodowany działaniem lampy nie przekraczający 1°C
- Konstrukcja lampy umożliwiająca czyszczenie, dezynfekcję i sterylizację powszechnie stosowanymi środkami bez widocznych śrub nitów itp.
- Możliwość obrotu na osi:
 - dolne ramie: 360° bez ogranicznika
 - górne ramie: 300°;

panel medyczny nadłóżkowy (dot. jednego stanowiska)

- Kaseton elektryczno-gazowy ścienny poziomy 1-stanowiskowy, wykonany z profili aluminiowych z oddzielnymi kanałami dla instalacji gazów medycznych i instalacji elektrycznej, malowany na wybrany kolor wg palety RAL przez Zamawiającego (min. 20 kolorów do wyboru)
- Mocowany do ściany poziomy panel zasilania medycznego z zintegrowanymi w swej obudowie gniazdami elektrycznymi, gazowymi, teleinformatycznymi oraz oświetleniem nocnym i miejscowym pacjenta.
- Wymiary: wysokość: 260 mm (+/- 5 mm), głębokość: 70 mm (+/- 5 mm) długość: 1600 mm (+/- 20 mm)
- Urządzenie powinno być łatwe w utrzymaniu czystości - gładkie powierzchnie bez wystających wkrętów i innych elementów połączeniowych, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów
- Wyposażenie - w gniazda i oświetlenie wg wytycznych technologicznych,
- Kaseton wyposażony w bolce ekwipotencjalne - 2 szt.
- Kaseton wyposażony w otwór technologiczny umożliwiający podłączenie do systemu przyzywowego, zaślepiiony

- maskownicą w kolorze frontu pokrywy kasetonu - 1 szt.
- Urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy lib.

1.10.23. Identyfikacja wizualna

- opracowywaną część budynku należy wyposażyć w informacje wizualną nawiązującą wizualnie do istniejących elementów identyfikacji wizualnej na terenie całego obiektu;
- oddział trzeba wyposażyć w informację wizualną - oznakowania Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, Izby Przyjęć oraz drogi pacjenta w przypadku przyjęć planowych i nagłych (informacja kierunkowa, oznaczenia nazw pomieszczeń obok drzwi), wygląd wg rys. szczegół*;

1.10.24. Biały montaż

- umywalka ceramiczna nps z półpostumentem, wisząca 65cm, z otworem na baterię stojącą,
- bateria umywalkowa nps, stojąca, bezdotykowa uruchamiana bezdotykowo łokciowo,
- miska ustępowa ceramiczna NPS z deską wolnoopadającą,
- stelaż do montażu miski ustępowej,
- przycisk podwójny spłukujący ze stali nierdzewnej,
- odpływ liniowy ze stali nierdzewnej pod płytkę, długość 70cm,
- bateria prysznicowa
- umywalka ceramiczna z pół postumentem, wisząca 40 cm z otworem na baterię stojącą,
- bateria umywalkowa bezdotykowa uruchamiana automatycznie ,
- miska ustępowa ceramiczna wisząca, lejowa 6l z deską wolnoopadającą
- pisuar ceramiczny bezkołnierzowy, kształt zaokrąglony, pozycja dopływu wody: dopływ z góry, przystosowany do spłukiwania min. 0,5l wody;
- zlew ze stali nierdzewnej 52x50, wpuszczany w blat z otworem na baterię stojącą
- bateria zlewowa jednodźwigniowa stojąca
- umywalka ceramiczna wpuszczana w blat, okrągła 40 cm z otworem;
- urządzenie porządkowe (umywalka porządkowa ze zlewozmywakiem) 51x70cm, wysokość 85cm;
- myjnia ze stali nierdzewnej chirurgiczna, wisząca dwustanowiskowa, 120cm z jednym odpływem i sitkiem, fartuchem z miejscem na dwie baterie stojące bezdotykowe (pom. 0/33);
- zlew gospodarczy wiszący ze stali nierdzewnej 50x40cm.

UWAGA

***Przed zamówieniem należy uzyskać akceptację Zamawiającego.**

1.11. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty budowlane wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną współczesną wiedzą techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Do budowy stosować wyłącznie materiały atestowane lub posiadające aprobatę techniczną.

Zgodnie z „ustawą o prawie budowlanym” autor projektu zastrzega nienaruszalność treści i formy niniejszego opracowania oraz prawo do egzekwowania jego rzetelnego wykonania. Zmiany i adaptacje projektu, udostępnianie osobom trzecim oraz wykorzystywanie do innych celów muszą być uzgadniane każdorazowo z autorem tego projektu.

Specjalność: architektoniczna	mgr inż. arch. Maciej Dybacki upr. Bł – PdOKK/75/06/2007 (projektant)	
	mgr inż. arch. Julita Fiedorczuk upr. 5/PDOKK/2014 (sprawdzający)	

5. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant/sprawdzający projektu budowlanego zamierzenia budowlanego inwestycji polegającej na modernizacji i doposażeniu Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) Szpitala Ogólnego im. dr Witolda Gineła w Grajewie na działce nr ewid. gr. 1884/41 przy ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo,

o sporządzeniu projektu wykonawczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany/sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności:

Specjalność: architektoniczna	mgr inż. arch. Maciej Dybacki upr. Bł – PdOKK/75/06/2007 (projektant)	
	mgr inż. arch. Julita Fiedorczuk upr. 5/PDOKK/2014 (sprawdzający)	