

1 SPIS TREŚCI OPISU TECHNOLOGII

1	SPIS TREŚCI OPISU TECHNOLOGII	2
2	WYKAZ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	2
3	INFORMACJE OGÓLNE	3
3.1	ADRES INWESTYCJI	3
3.2	LOKALIZACJA INWESTYCJI ,	3
3.3	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.4	PROGRAM UŻYTKOWY I PARAMETRY BUDYNKU	4
3.5	MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	5
4	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	5
4.1	UKŁAD FUNKCJONALNY BUDYNKU	5
4.2	ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE	8
4.3	WYTYCZNE OGÓLNE	14
4.4	MATERIAŁ CZYSTY I BRUDNY	16
4.5	ODPADY	17
4.5	SUBSTANCJE CHEMICZNE STOSOWANE W OBIEKCIE	17
4.6	POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYMI SUBSTANCJAMI I ODCZYNNIKAMI	18
4.7	ZASADY UTRZYMANIA CZYSTOŚCI POMIESZCZEŃ	19
4.8	ZATRUDNIENIE	19
5	WYTYCZNE BRANŻOWE DLA POMIESZCZEŃ BUDYNKU	20
6	WYPOSAŻENIE I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ	57

2 WYKAZ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

LISTA RYSUNKÓW					
Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala		Opracowanie	Data
1	RZUT PARTERU - TECHNOLOGIA	1:100			08.2024
2	RZUT I PIĘTRA - TECHNOLOGIA	1:100			08.2024
3	RZUT II PIĘTRA - TECHNOLOGIA	1:100			08.2024

3 INFORMACJE OGÓLNE

3.1 ADRES INWESTYCJI

Adres: teren Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego nr 2 PUM

w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin

Zamawiający: Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70 – 204 Szczecin

3.2 LOKALIZACJA INWESTYCJI,

Lokalizacja – Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego nr 2 PUM w Szczecinie , al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin; Jednostka ewidencyjna: 326201_1. - miasto Szczecin obręb ewidencyjny: 326201_1.1057, działka nr 36.

3.3 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest **projekt technologii** dla zadania inwestycyjnego pod nazwą:

**BUDOWA BUDYNKU KATEDRY MEDYCYNY SĄDOWEJ
WRAZ Z OBIEKTAMI TOWARZYSZĄCYMI
- KONTENEREM CHŁODNI, STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ I AGREGATEM
PRĄDOTWÓRCZYM, BUDOWA MURÓW OPOROWYCH
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

W zakresie projektu technologii jest budynek Katedry Medycyny Sądowej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, w którym będzie prowadzona działalność dydaktyczna i naukowa oraz usługowa na rzecz organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości.

Działalność usługową będzie prowadził zakład patomorfologii /prosektorium/ i laboratorium histopatologiczne , gabinety badań żywych /pobrania próbek DNA/ oraz sala seminaryjna , 80 - osobowa.

Działalność dydaktyczna będzie prowadzona na pierwszym i drugim piętrze w salach wykładowych i dydaktycznych oraz w sali seminaryjnej.

Małe grupy studentów (12-15 os.) będą mogły w celach dydaktycznych obserwować sekcje zwłok w Sali sekcyjnej na parterze.

3.4 PROGRAM UŻYTKOWY I PARAMETRY BUDYNKU

Program użytkowy:

– PARTER

Prosektura z kostnicą i pomieszczeniami tomografu komputerowego , część socjalno szatniowa personelu, pomieszczenia wydawania zwłok, strefa komunikacyjna prosektury, pomieszczenia techniczne, pomieszczenia odpadów . Wejścia do budynku osobne dla personelu, wejście dla studentów, wejście dla petentów /rodziny zmarłych/ oraz wyjście wydawania zwłok.

– I PIĘTRO

Pracownia histopatologiczna z zapleczem sanitarno szatniowym i socjalnym , pokoje pracy pracowników naukowych , sale dydaktyczne dla studentów oraz pomieszczenia higieniczno sanitarne

– II PIĘTRO

Sale wykładowe dla studentów, pokoje pracy pracowników naukowych z pokojem socjalnym personelu, pokoje badań żywych, szatnie z węzłami sanitarnymi studentów oraz sala seminaryjna 80-osobowa z możliwością wydzielenia dwóch sal 40-osobowych.

Parametry techniczne budynku :

Budynek Prosektury:

Kubatura: 15238,39m³

Wysokość: 15,29m

wysokość budynku licząc z nadbudówką nad dachem obudowy klatki schodowej:
18,53m

długość: 39,85m

szerokość: 24,90m

Liczba kondygnacji - 3 kondygnacje nadziemne (parter, 1 i 2 piętro) + pomieszczenia techniczne (wentylatornia oraz obudowa klatki schodowej)

Kontener magazynowy:

Kubatura: 17,26m³

Wysokość: 2,59m

długość: 12,20m

szerokość: 2,47m

Liczba kondygnacji - 1 kondygnacja nadziemna

Kontener trafostacji z agregatem:Kubatura: 84,15m³

Wysokość: 3,3m

długość: 8,50m

szerokość: 3m

Liczba kondygnacji - 1 kondygnacja nadziemna

3.5 MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Zlecenie Inwestora/Zamawiającego,
- Konsultacje z Zamawiającym i Użytkownikiem,
- Dz. U. 2020 poz.295 ustawa o działalności leczniczej,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 roku w sprawie szczegółowych wymagań , jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dziennik Ustaw z dnia 29 marca 2019,Poz.595,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 5 października 2017 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi, Dz. U. 2017,Poz.1975,
- DZ U nr 43 poz 408 (z późn. zmianami),/dz.u.2021 poz 747 RMZ z dn. 22 kwietnia 2021 zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych /uznany za uchylony/....Dz.U.2022 poz 2280 Ustawa z dnia 15 września 2022 o medycynie laboratoryjnej,
- Dz.U.1972.17 123 RMZiS z dn 10 kwietnia 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach anatomii patologicznej , w prosekturach oraz w pracowniach histopatologicznych i histochemicznych.
- Obowiązujące normy i przepisy.

4 OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**4.1 UKŁAD FUNKCJONALNY BUDYNKU****Zestawienie pomieszczeń:****parter**

0.01	Przedsiónek	5,21
0.02	Komunikacja	15,79
0.03	Poczekalnia	11,92
0.04	Kancelaria prosekury	18,58

0.05	Wc nps	5,22
0.06	WC	3,45
0.07	Komunikacja	33,07
0.08	Szatnia czysta	14,47
0.09	Sanit. D	9,12
0.10	Sanit. M	8,71
0.11	Szatnia brudna	16,83
0.12	Śluza brudna	5,55
0.13	Śluza czysta	5,67
0.14	Pom. obserwatorów	11,38
0.15	Sala sekcyjna	90,11
0.16	Sekcja biologiczna	29,17
0.17	Kostnica z chłodnią	129,74
0.17a	chłodnie nocnego przech.ciał	9,29
0.18	Tomograf	39,18
0.19	Sterownia	8,35
0.20	Suszenie mat. dow.	4,37
0.20a	Magazyn zużytej formaliny	2,17
0.21	Mycie wózków	13,85
0.22	Suszenie wózków	13,67
0.23	Pom. mycia. i ubr. zwłok	22,72
0.24	Pomieszczenie wydawania zwłok	25,92
0.25	Strefa przyjęcia ciał	53,85
0.26	Mag. odpady/chłodnia	13,25
0.27	Szatnia personelu	14,72
0.28	Sanit.	7,05
0.29	Pokój personelu	16,04
0.30	Magazyn dez.	4,62
0.31	Śluza	2,14
0.32	Pom. socjalne	11,18
0.33	Magazyn śr	8,56
0.34	Kl.schodowa A	13,39
0.35	Pom.porządkowe	11,43
0.36	Szyb wind.	6,33
0.37	Kl.schodowa B	13,36
0.38	Magazyn	11,46
0.39	Węzeł c.o. i wodomierz	9,43
0.40	Rozdzielnia elektr.	6,79
0.41	Odpady komunalne	7,55
0.42	KONTENER.	25,5

RAZEM PARTER 780,87m²

I piętro

1.01	Kl.schodowa A	25,55
1.02	Komunikacja	118,6
1.03	Gab. techników	7,89
1.04	Gab. lekarzy	15,07
1.05	Gab. lekarzy	15,07
1.06	Gab. lekarzy	15,07
1.07	Pokój socjalny	18,85
1.08	Sanit. M	9,96
1.09	WC pers.	4,29
1.10	Sanit. D	9,35
1.11	Mag. czysty	12,15
1.12	Serwerownia	10,31
1.13	Kl.schodowa B	25,23
1.14	Pom. biurowe	22,27
1.16	Prac. genetyczna. 16os.	37,72
1.17	Prac. genetyczna. 16os.	38,16

1.18	Prac. chromatografii	30,54
1.19	Prac. spektrofotometrii	24,99
1.20	Testy identyfikacyjne	30,81
1.21	Prac. mikroskopowa studentów	33,28
1.22	Pom. gosp. /porządkowe	4,61
1.23	Magazyn	5,97
1.24	Sanitariat NPS	5,89
1.25	Szatnia czysta	8,65
1.26	Sanit.	8,52
1.27	Szatnia brudna	9,15
1.28	Komunikacja	32,7
1.28a	Komunikacja ewakuacyjna	9,32
1.29	Magazyn chemii	10,07
1.30	Archiwum prep. i blozków	15,97
1.31	Przyjmowanie mat.	5,61
1.32	Pokój formalinowy	19,04
1.33	Magazyn chemikalii	10,32
1.34	Magazyn zuż.sub.	3,78
1.35	Prac. Histopatologiczna/obróbka mat.	17,51
1.36	Prac. histopatologiczna	12,67
1.37	Prac. Histopatologiczna sekcyjna	23,73
1.38	Prac. mikroskopowa	16,05
1.39	Pom.Przechowywania	3,52
1.40	Zmywalnia	5,77

RAZEM PIĘTRO 734,01m²

II piętro

2.01	Kl.schodowa A	25,55
2.02	Komunikacja	158,9
2.03	Pom. gosp.	6,1
2.04	Pokój badań żywych. 12os.	19,92
2.05	Pokój badań żywych. 12os.	19,92
2.06	Sala seminaryjna 40 os.	63,4
2.07	Sala seminaryjna 40 os.	63,52
2.08	Zaplecze sali	12,59
2.09	prac antropologii 16os.	36,38
2.10	pracownia komp. 16 os.	30,13
2.11	Prac. daktyloskopii i entymologii 18os.	41,49
2.12	WC D	17,68
2.13	WC M	22,41
2.14	pracownia obr. 3d 16os.	28,16
2.15	prac. dow. rzecz. 16os.	29,55
2.16	pok. miejsca zbrodni	19,68
2.17	pok. miejsca zbrodni	19,81
2.18	WC NPS	9,33
2.19	WC personelu	3,22
2.20	Kl.schodowa B	7,29
2.21	pokój wykładowców	23,19
2.22	szatnia studentów D	25,65
2.23	WC D	5,99
2.24	szatnia studentów M	25,72
2.25	WC M	5,94

RAZEM PIĘTRO 2 721,52m²

4.2 ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE

PARTER

Wejścia do budynku :

1. Wejście przedsionkiem (0.01) dedykowane petentom oraz rodzinom zmarłych odbierającym zwłoki .
2. Wejście do klatki schodowej A (0.34) dedykowane pracownikom, studentom, osobom zaproszonym do Sali seminaryjnej oraz z uwagi na możliwość skorzystania z dźwigu osobom z niepełnosprawnością oraz do transportu materiałów na wyższe kondygnacje.
3. Wejście do klatki schodowej B (0.37) dedykowane pracownikom, przedstawicielom wymiaru sprawiedliwości, studentom oraz zaproszonym do Sali seminaryjnej .
4. Wejście/wjazd do strefy komunikacyjnej prosektury (0.25) , z której wyodrębniono osobne wejście do wprowadzenia zwłok do kostnicy (0.17) oraz do pomieszczenia 0.17a z chłodniami dla ciał przywiezionych w porze nocnej i osobne wyjście z pomieszczenia wydawania zwłok (0.24.).
5. Wejście do pomieszczenia odpadów medycznych (0.26) i pomieszczenia odpadów komunalnych (0.41).
6. Wejście do kontenera (0.42).
7. Wejścia do pomieszczeń technicznych : rozdzielni elektrycznej (0.40) oraz węzła c.o. i wodomierz (0.39).

Prosektura

W skład prosektury wchodzi dwie sale sekcyjne : sala sekcyjna 4-stanowiskowa (0.15) i sala sekcyjna 1-stanowiskowa tzw biologiczna (0.16) .

Sale sekcyjne wyposażono w profesjonalne stoły sekcyjne z przyłączami elektrycznymi, systemem wentylacyjnym i instalacją wod-kan. Nad stołami przewidziano lampy bezcieniowe z kamerami oraz sprzęt i meble ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Przewidziano stół formalinowy wentylowany przystosowany do pobierania wycinków i wykonywania preparatów formalinowych. Zużyta formalina będzie wynoszona w pojemniku zamkniętym do magazynu zużytej formaliny (0.20a) ,dostępnego z kostnicy.Przy drzwiach do magazynu przewidziano natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką na wypadek rozlania się formaliny /substancja żrąca/ .

Mycie i dezynfekcja narzędzi będzie się odbywała w zlewie ,a następnie w automacie myjąco dezynfekującym zlokalizowanym obok zlewu..

Zaprojektowano też trzystanowiskową myjnię do rąk dla personelu. Baterie umywalkowe będą uruchamiane bez kontaktu z dłonią. Ze względu na pracę z substancjami żrącymi i szkodliwymi ,przy umywalkach przewidziano oczomyjki.

Wyposażenie i meble pomieszczeń sekcyjnych będzie wykonane ze stali nierdzewnej kwasoodpornej wysokogatunkowej.

Do części sekcyjnej personel wchodzi przez zespół szatniowo sanitarny (0.08-0.11), a przedstawiciele wymiaru sprawiedliwości i studenci, przez służbę czystą (0.13).

Osoby wchodzące służą czystą zakładają odzież jednorazowego użycia i ochraniacze na buty jednorazowego użycia. W/w osoby są jedynie obserwatorami w Sali sekcyjnej. Nie mogą uczestniczyć czynnie w sekcji, nie mogą mieć kontaktu z materiałem biologicznym.

Wyjście z Sali sekcyjnej dla personelu jest szatnią brudną (0.11), a dla studentów i obserwatorów służą brudną (0.12).

Zwłoki są przywożone do strefy komunikacyjnej prosektury (0.25), w której przewidziano wejście do przyjęcia zwłok i umieszczenia ich w chłodni.

Zwłoki przywiezione w godzinach nocnych są tymczasowo przechowywane w chłodni pomieszczenia 0.17a dostępnej ze strefy komunikacyjnej.

Wydawanie zwłok następuje z pomieszczenia wydawania zwłok (0.24) do strefy komunikacyjnej, do której wjeżdża auto.

W strefie komunikacyjnej może być jednorazowo tylko jedno auto i w jednym czasie może być realizowane tylko wydawanie lub przyjęcie zwłok. Silnik auta przy wylądunku i załadunku będzie wyłączony.

Wydawanie zwłok może się odbywać tylko w godzinach urzędowania kancelarii prosektury.

W kostnicy (0.17) zaplanowano chłodnię i mroźnię, 18 segmentów po 5 tac w każdym, na 90 ciał i dwa segmenty po 5 tac w pomieszczeniu (0.17a) nocnego przechowywania ciał.

Poza salami sekcijnymi zaprojektowano salę z tomografem komputerowym (0.18) i sterownię (0.19).

Do sterowni może wejść personel /lekarz/ z komunikacji ogólnej prosektury.

Zwłoki przed wydaniem są myte i przygotowywane w pomieszczeniu mycia i ubierania zwłok (0.23), a następnie okazane rodzinie w pomieszczeniu wydawania zwłok (0.24) skąd są transportowane na zewnątrz budynku.

Mycie środków transportu /wózki, tace, naczynia gabarytowe/ odbywa się w pomieszczeniu mycia wózków (0.21), które wyposażono w sprzęt myjący, wannę do mycia tac i zlew z baterią natryskową.

Suszenie wózków i garażowanie czystych wózków następuje w pomieszczeniu suszenia wózków (0.22).

Z kostnicy będzie dostępne pomieszczenie suszenia materiałów dowodowych (0.20).

Odpady medyczne posekcyjne, szczelnie zapakowane będą wynoszone do chłodzonego magazynu odpadów (0.26). Magazyn jest dostępny ze strefy komunikacyjnej prosektury oraz z zewnątrz budynku.

Personel prosektry po wejściu do budynku będzie się przebierał w szatni (0.27) z węzłem sanitarnym i kabiną do przebierania.

Dla personelu prosekturowego przewidziano pokój personelu (0.29) i pokój socjalny (0.32) dostępny przez służę (0.31).

Pokoje pracy dla lekarzy i techników zaprojektowano na piętrze.

Przedstawiciele wymiaru sprawiedliwości mogą obserwować sekcję z pokoju obserwatorów (0.14) przez przeszklenie w ścianie lub na monitorze dzięki kamerom zamontowanym w Sali sekcyjnej. Mogą się też komunikować za pośrednictwem interkomu.

Osoby z zewnątrz załatwiające formalności związane z odbiorem zwłok będą oczekiwały w poczekalni (0.03) na zaproszenie do kancelarii prosektry (0.04) skąd wejdą do pomieszczenia wydawania zwłok (0.24).

Dla petentów przewidziano wc (0.05) dostępne z komunikacji (0.02) .

Wc przystosowano dla osób niepełnosprawnych.

Na potrzeby prosektry przewidziano też pomieszczenie porządkowe z pralką i suszarką oraz pomieszczenia magazynowe.

Praca w prosektrze będzie się odbywała w godzinach pomiędzy 6.00 a 15.00., będzie to praca jednozmianowa.

Wszystkie pomieszczenia prosektry będą wentylowane mechanicznie.

Pomieszczenia niedoświetlone : tomograf, sterownia, mycie i suszenie wózków, mycie i ubieranie zwłok to pomieszczenia ,w których łączny czas pracy jednego pracownika nie przekroczy 4 godzin.

Zatrudnienie w części sekcyjnej 8-10 osób, a w części administracyjnej 2 osoby.

I PIĘTRO

Laboratorium histopatologiczne jest dostępne dla pracowników przez służę szatniowo sanitarną skonstruowaną w sposób uniemożliwiający wyniesienie materiału biologicznego poza obręb laboratorium . Pracownik przychodzący zostawia odzież własną w szatni (1.25) skąd przechodzi do szatni (1.27) ubrać odzież laboratoryjną ; wracając , pomiędzy szatniami przechodzi przez węzeł sanitarny (1.26).

Laboratorium zajmuje się przeprowadzaniem badań histopatologicznych, preparowaniem materiału i mikroskopowym badaniem tkanek pobranych podczas sekcji.

Materiał do badań będzie dostarczony w zamkniętym kontenerze , do pomieszczenia przyjęć materiału (1.31). Kontener o małych gabarytach będzie podany przez okno podawcze, duży kontener przywieziony na wózku może wjechać z komunikacji ,przez drzwi pomieszczenia.

Materiał jest preparowany i badany w pracowniach :

- Obróbki preparatów histopatologicznych,
- histopatologicznej ,
- Formalinowej ,
- Mikroskopowej .

Substancje chemiczne używane do badań będą przechowywane w magazynie chemii (1.29),w opakowaniach fabrycznie zamkniętych, o pojemnościach przystosowanych do urządzeń, które pobierają w/w substancje do badań oraz w pracowniach przy urządzeniach.

Zużyte substancje będą przechowywane w opakowaniach zamykanych, w magazynie zużytych odczynników (1.34) .

W magazynie zaprojektowano wentylację mechaniczną podciśnieniową oraz temperaturę 10 st. C. Zużyte odczynniki mogą być przetrzymywane w magazynie przy temperaturze do 18 st.C , do 72 godzin.

Materiał przebadany przeznaczony do utylizacji będzie gromadzony w szafie wentylowanej z regulacją temperatury , w magazynie (1.33) przy pracowni formalinowej (1.32).

Materiał przeznaczony do utylizacji będzie zabierany z laboratorium na bieżąco do magazynu odpadów medycznych (0.26).

Formalina stosowana w pracowni formalinowej będzie używana w digestorium wyposażonym w odciąg przedni górny i dolny, przycisk awaryjny , którym można włączyć wentylację awaryjną w przypadku rozlania formaldehydu , zlew formaliny z pokrywą oraz kranem dozującym automatycznie sterowanym pedałem oraz miejscem na dwa pojemniki z formaliną /w tym jeden na zużyta formalinę/. Informacja o poziomie zawartości pojemników będzie wyświetlana na wyświetlaczu urządzenia.

Pojemnik ze zużyta formaliną jest zakręcany i wnoszony do magazynu zużytej formaliny (0.20a) lub zużytych odczynników (0.34).

Pomieszczenia niedoświetlone : przyjęcie materiału , archiwum, zmywalnia to pomieszczenia ,w których łączny czas pracy jednego pracownika nie przekroczy 4 godzin.

Wszystkie pomieszczenia laboratorium histopatologicznego będą wentylowane mechanicznie.

Dla personelu zaprojektowano pokój socjalny (1.07) dostępny z komunikacji ogólnej (1.02)

Zatrudnienie : 8-10 osób.

Na I piętrze zaprojektowano pokoje pracy lekarzy i techników prosektury (1.03-1.06) oraz pomieszczenie biurowe i sale dydaktyczne tematyczne, genetyczne, chromatografii, spektrofotometrii, testów identyfikacyjnych oraz sale mikroskopową.

Sale dydaktyczne wyposażono w tablicę interaktywną oraz ciąg technologiczny z blatem roboczym i zlewozmywakiem do prezentacji wykładu.

W Sali testów identyfikacyjnych (1.20) przewidziano dygestorium a w Sali mikroskopowej mikroskopy do oglądania preparatów przez studentów.

Zajęcia dla studentów są teoretyczne. Preparaty są wcześniej przygotowane przez pracowników laboratorium.

Zajęcia studentów mogą odbywać się do godziny 19.00.

Zaprojektowano węzły sanitarne z podziałem na damski, męski i dla niepełnosprawnych dostępne z komunikacji ogólnej.

II PIĘTRO

Sale dydaktyczne.

Zaprojektowano sale dydaktyczne tematyczne: dowodów rzeczowych (2.15), obróbki 3D (2.14), daktyloskopii i entymologii (2.11), komputerową (2.10), antropologii (2.09) oraz dwa pokoje miejsca zbrodni (2.17 i 2.16). Sale wyposażono w tablice interaktywne i stanowiska komputerowe oraz w ciąg technologiczny z blatem i zlewozmywakiem do prezentacji ćwiczeń podczas wykładu. Pokoje miejsca zbrodni zaaranżowano jako salon i kuchnia w mieszkaniu.

Zaprojektowano salę seminaryjną 80 osobową (2.06 i 2.07) dzieloną ścianą suwaną na dwie części.

Sale wyposażono w ekrany rozwijane elektrycznie i projektory sufitowe.

Przewidziano zaplecze kuchenne (2.08) dostępne z Sali (2.07), w którym można przygotować napoje gorące i rozłożyć na wózkach kelnerskich poczęstunek dla gości (kruche ciastka, produkty cateringowe itp.).

Szatnie dla studentów.

Zaprojektowano dwie szatnie damską (2.22) i męską (2.24) z wc (2.23 i 2.25) dostępnym z tych szatni.

W każdej szatni przewidziano po 46 szafek z ławką z podziałem na dwie części.

Pokoje badań.

Zaprojektowano dwa pokoje badań żywych (2.04 i 2.05) ze standardowym wyposażeniem lekarskiego pokoju badań wzbogaconego o tablice interaktywne i składane krzesła dla studentów. W pokojach badań żywych będzie pobierany materiał do badań DNA.

Na II piętrze przewidziano dla wykładowców pokój do pracy i wypoczynku – pokój wykładowców (2.21).

Dla studentów, gości Sali seminaryjnej ,wykładowców przewidziano dostępne z komunikacji ogólnej węzły sanitarne damski, męski, dla personelu i dla osób niepełnosprawnych .

W komunikacji zaplanowano miejsca siedzące oraz automaty do napoi gorących i zimnych , słodczy i innych produktów pakowanych fabrycznie. Przewidziano też dystrybutor wody.

Wykłady mogą się odbywać do godziny 19.00.

Pomieszczenia niedoświetlone : zaplecze Sali seminaryjnej (2.08) , to pomieszczenie przeznaczone na pobyt ludzi ale bez stanowisk pracy. Przebywanie w w/w pomieszczeniu jest krótkotrwałe .

Dźwigi osobowe będą przystosowane do przewozu osób w pozycji stojącej oraz dla osób z niepełnosprawnościami /na wózkach/.

Dźwig należy wyposażyć w informację świetlną i dźwiękową , w pochwyty , oświetlenie, lustro oraz wentylator.

Parametry dźwigu zostaną sprecyzowane na etapie projektu technicznego branży architektonicznej.

W budynku przewidziano pomieszczenia higieniczno sanitarne dostosowane dla osób niepełnosprawnych z niezbędnymi pochwytyami.

Pomieszczenia porządkowe będą dostępne z komunikacji ogólnej .

Umywalki w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych będą zaopatrzone w dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki.

Umywalki w pomieszczeniach prosektury, laboratorium i w salach dydaktycznych zgodnie z wytycznymi technologicznymi będą zaopatrzone w dozownik z mydłem w płynie, w dozownik z płynem dezynfekcyjnym do rąk , pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki.

Umywalki w wyznaczonych pomieszczeniach, oznaczone na rysunkach , zgodnie z wytycznymi technologicznymi będą wyposażone w baterie uruchamiane bez kontaktu z dłonią, w dozownik z mydłem w płynie oraz dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamianym bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki.

Umywalki w szłuzach, w pracowniach laboratoryjnych i innych pomieszczeniach wskazanych w technologii będą miały baterie uruchamiane bez kontaktu z dłonią.

Zasilanie do baterii uruchamianej bez kontaktu z dłonią należy rozprowadzić z części pod sufitem podwieszonym podtynkowo.

Składy porządkowe wyposażono w zlew porządkowy z rusztem i baterią ,zainstalowany na wysokości 50 cm nad posadzką oraz dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym.

4.3 WYTYCZNE OGÓLNE

- a. obiekt należy zaprojektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 roku w sprawie szczegółowych wymagań , jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dziennik Ustaw z dnia 29 marca 2019,Poz.595,
- b. wysokość pomieszczeń zgodnie z warunkami technicznymi i przepisami BHP , w pomieszczeniach medycznych przeznaczonych na pobyt ludzi - min. 3m,
- c. Wykończenia ścian i sufitów (rodzaje materiałów) należy wykonać zgodnie z projektem architektury,
- d. Pokrycia ścian powinny być wykonane z materiałów gładkich, łatwych do mycia i dezynfekcji, nienasiąkliwych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, chemicznych,
- e. Pokrycia ścian z płytek ceramicznych i wykładzin rulonowych, ściennych należy wykonać w sposób zabezpieczający przed zawilgoceniem,
- f. Fartuchy i cokoły ceramiczne zlicować ze ścianą, wykonać cokoły wysokości 10cm, fartuchy wysokości 160cm i po 60cm po bokach umywalek ,
- g. Fartuchy z glazury ,których nie można zlicować ze ścianą należy wykonać do wysokości pomieszczenia,
- h. Podłogi należy wykonać z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję,
- i. Połączenie ścian z podłogami wykonać w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję , bezspoinowo,
- j. przy wszystkich wskazanych na rysunkach umywalkach należy zastosować baterie umywalkowe uruchamiane bez kontaktu z dłonią,
- k. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażać u dołu w otwory nawiewne,
- l. Drzwi do pomieszczeń socjalnych i sanitarnych wyposażać w samozamykacze,
- m. W węzłach sanitarnych dla niepełnosprawnych zainstalować niezbędne pochwytty ,
- n. W pomieszczeniach wskazanych w projekcie wykonać wentylację o zwiększonej wymianie powietrza,
- o. W pomieszczeniach „medycznych” /prosektura,laboratorium/ przy umywalkach zastosować dozowniki ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiane bez kontaktu z dłonią,
- p. Meble medyczne wykonać z materiałów nienasiąkliwych umożliwiających ich mycie i dezynfekcję,
- q. Środki transportu powinny być wykonane z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję,

- r. Należy zapewnić hermetyzację transportu w obiekcie i rozdział czasowy, Użytkownik przygotowuje właściwy harmonogram transportu materiału czystego i brudnego,
- s. Instalacja wodociągowa powinna mieć zabezpieczenia uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody,
- t. Zabezpieczenie antyskażeniowe należy zastosować za każdym zestawem wodomierza głównego, przed zaworami w pomieszczeniach mokrych, w pomieszczeniach porządkowych przed kranem czerpalnym ze złączką do węża i innych miejscach w budynku zgodnie z normą,
- u. Instalacja wodociągowa ciepłej wody powinna umożliwiać przeprowadzanie ciągłej lub okresowej dezynfekcji (w tym okresowe stosowanie metody dezynfekcji cieplnej), bez obniżania trwałości instalacji i zastosowanych w niej wyrobów. Dla przeprowadzenia dezynfekcji cieplnej niezbędne jest zapewnienie uzyskania w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 70 st.C i nie wyższej niż 80st.C,
- v. W armaturze mieszającej i czerpalnej przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony,
- w. W przypadku zastosowania w budynku przepływu powietrza wentylacyjnego między pomieszczeniami lub strefami wentylacyjnymi, w pomieszczeniu należy zapewnić kierunek przepływu od pomieszczenia o mniejszym do pomieszczenia o większym stopniu zanieczyszczenia powietrza,
- x. W instalacjach wentylacji i klimatyzacji nie należy łączyć ze sobą przewodów z pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno higienicznych,
- y. W pomieszczeniach, które należy chronić przed wpływem zanieczyszczeń z pomieszczeń sąsiadujących i z otoczenia zewnętrznego, należy stosować wentylację mechaniczną nadciśnieniową,
- z. Recyrkulację powietrza można stosować tylko za zgodą i na warunkach określonych przez właściwego państwowego inspektora sanitarnego,
- aa. Przewody instalacji wentylacji i klimatyzacji wyposażyć w otwory rewizyjne umożliwiające okresowe czyszczenie przewodów i urządzeń wentylacyjnych,
- bb. Otworów rewizyjnych instalacji wentylacji i klimatyzacji nie sytuować w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych,
- cc. 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,
- dd. W przypadku zastosowania w pomieszczeniach innego rodzaju wentylacji niż wentylacja mechaniczna należy zapewnić dopływ powietrza zewnętrznego, w ilości niezbędnej dla potrzeb wentylacyjnych przez urządzenia nawiewne umieszczone w oknach lub w innych częściach przegród zewnętrznych,

- ee. Strumień objętości powietrza wentylacyjnego należy przyjąć zgodnie z założeniami przyjętymi w wytycznych technologicznych.
- ff. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać, co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego, a awaryjne, przez co najmniej 1 godzinę,
- gg. Instalacja oświetleniowa, natężenie światła przyjąć zgodnie z aktualną normą .

Projektowane instalacje:

- Instalacje elektryczne – oświetlenie pomieszczeń, oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne; gniazda elektryczne zasilające urządzenia,
- Instalacje teletechniczne i telefoniczne - gniazda komputerowe i telefoniczne w miejscach pracy personelu,
- Instalacja c.o. zgodnie z wytycznymi technologicznymi,
- Wentylacja nawiewno wywiewna zgodnie z wytycznymi technologicznymi,
- Wod-kan do urządzeń sanitarnych/przyborów sanitarnych, króćców , kratki ściekowych, urządzeń technologicznych,
- Instalacje gazów technicznych /gaz palny w laboratorium, sprężone powietrze – mycie wózków/ zgodnie ze wskazaniem wytycznych technologicznych ,
- Monitoring , rejestracja wejść, kodowane przejścia, rejestracja warunków temperaturowych w pomieszczeniach zgodnie z opracowaniem instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

4.4 MATERIAŁ CZYSTY I BRUDNY

Przy transportowaniu w obiekcie materiałów czystych jak i brudnych należy zachować szczególną ostrożność.

Wszystkie transportowane materiały powinny być szczelnie zapakowane.

Użytkownik określi harmonogram transportowania materiałów czystych i brudnych z rozdziałem czasowym, aby maksymalnie ograniczyć ich kontakt w komunikacji.

Projekt określa miejsca składowania materiałów czystych i brudnych. Użytkownik dołoży starań aby materiały czyste i brudne nie miały bezpośredniego kontaktu.

Czyste materiały będą dostarczane do magazynów czystych i rozdysponowane do pomieszczeń prosekury oraz pracowni badawczych i dydaktycznych zgodnie z ich przeznaczeniem i zapotrzebowaniem.

Środki czystości i czyste mopy będą w pojemnikach na regałach w składach porządkowych.

4.5 ODPADY

Rodzaj odpadów w obiekcie :

- medyczne,
- skażone medyczne,
- szpitalne ,
- zużyte odczynniki chemiczne,
- komunalne.

Odpady medyczne w/w będą powstawały w salach sekcyjnych, pracowniach laboratoryjnych oraz w szpitalu.

Odpady komunalne w każdym pomieszczeniu obiektu, głównie w salach dydaktycznych i administracyjno socjalnych.

Odpady medyczne będą gromadzone w czerwonych workach, a ostre odpady w czerwonych kontenerach.

Zgromadzone odpady będą do czasu odbioru i utylizacji, przechowywane w pomieszczeniu na odpady zaprojektowanym na poziomie parteru.

Czas przechowywania nie może być dłuższy niż 30 dni, temperatura przechowywania nie wyższa niż 10 stopni C. Utylizacją odpadów zajmie się firma specjalistyczna, z którą Użytkownik zawrze umowę. Gospodarkę odpadami medycznymi należy dokumentować. Użytkownik jest zobowiązany do utworzenia harmonogramu postępowania z odpadami w obiekcie.

Inwestor zawrze umowę z firmą specjalistyczną odbierającą odpady medyczne oraz ułoży harmonogram wywozu odpadów do utylizacji zgodny z warunkami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26.22.2021 (DZ.U. 2021 poz. 2245). Zakłada się wywóz odpadów po wypełnieniu pojemników/worków/chłodziarki do 2/3 zawartości lub nie rzadziej niż w terminach nieprzekraczalnych określonych przez w.w. rozporządzenie. Inwestor jest zobowiązany dostosować wywóz odpadów do ich ilości.

W pozostałych pomieszczeniach /niesekcyjnych/ odpady będą zbierane do czarnych worków - niesegregowane odpady komunalne (200301).

4.5 SUBSTANCJE CHEMICZNE STOSOWANE W OBIEKCIE

Substancje:

1. **Formaldehyd 10%:** Jest powszechnie stosowany do utrwalania tkanek. Formaldehyd w postaci roztworu wodnego (roztwór formaliny) jest używany do zachowania struktury tkankowej przed dalszą analizą.
2. **Alkohol etylowy** (etanol) 70 i 95%: Używany w procesie dehydracji tkanek przed ich parafinowaniem.

3. **Parafina ciekła:** Używana do impregnacji tkanek po ich uprzednim utrwaleniu i dehydracji.
4. Barwniki histologiczne:
 - **Hematoksylina:** Stosowana do barwienia jądrowego materiału komórkowego.
 - **Eozyna:** Używana w kombinacji z hematoksyliną w technice barwienia H&E (hematoksylina-eozyna) do wybarwiania cytoplazmy.
5. Roztwory buforowe: Używane do zachowania pH i stabilności próbki, takie jak bufor fosforanowy.
6. **Kwas siarkowy:** Używany w niektórych technikach przygotowania próbki.
7. Sole i środki dezynfekujące:
 - **Sodium hypochlorite** (rozcieńczony wybielacz): Do dezynfekcji powierzchni i narzędzi.
 - **Alkohole** (np. **izopropanol**): Do dezynfekcji powierzchni i narzędzi oraz do niektórych procedur technicznych.
8. Rozpuszczalniki organiczne:
 - **Ksylen:** Używany w procesie deparafinacji tkanek przed ich barwieniem.
9. Roztwory kryoprotekcyjne: Stosowane, gdy próbki muszą być przechowywane w stanie zamrożonym.
10. Środki utleniające i redukujące: Używane w różnych reakcjach chemicznych w analizie tkanek.
11. Testy wstępne - odczynnik fast blue B salt, metanol, kwas siarkowy, kwas azotowy, azotowy, formalina, eter dietylowy, siarczan sodu, wodorotlenek sodu, materiał biologiczny.
12. Metanol, chloroform, eter naftowy, eter dietylowy, acetonitryl.

Substancje magazynowane w pojemnikach pojemności maksymalnie 1 litra/ kg, przelewane do probówek pojemności do 10ml, ewentualnie rozcieńczane ,przygotowane do roztworów roboczych.

Przelewanie i rozcieńczanie przeprowadzane w warunkach bezpiecznych pod dyktando z wyciągiem i w pomieszczeniu z wentylacją mechaniczną .

Zapas magazynowy maksymalnie 25 litrów / kg wszystkich substancji.

Odrębne magazynowanie substancji nowych, fabrycznie zamkniętych i substancji zużytych.

Magazynowanie substancji zgodnie z wytycznymi technologicznymi w pomieszczeniach wentylowanych mechanicznie z określoną temperaturą .

4.6 POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYMI SUBSTANCJAMI I ODCZYNNIKAMI

Zużyte odczynniki przelewane do 4 zbiorników pojemności 2,5l dedykowanych do zlewk odczynników chemicznych, po ich wypełnieniu przekazywanych do utylizacji łącznie z materiałem biologicznym.

Zużyte odczynniki stosowane w laboratorium będą składowane w dedykowanym pomieszczeniu magazynie zużytych substancji (1.34) z wentylacją mechaniczną i awaryjną o krotności wymian 8-12w/h w temperaturze +10st.C.

Zużyta formalina z sal sekcyjnych będzie magazynowana w magazynie zużytej formaliny z wentylacją mechaniczną podciśnieniową o krotności wymian 4-10 w/h , z wyciągiem dolnym i temperaturą max 30st.C.

Użytkownik ustali harmonogram ekspedycji zużytych substancji do utylizacji.

4.7 ZASADY UTRZYMANIA CZYSTOŚCI POMIESZCZEŃ

Sprzątanie należy rozpoczynać od usunięcia odpadów medycznych z pomieszczenia oraz mycia i dezynfekcji poszczególnych powierzchni urządzeń i wyposażenia (parapety, blaty, klamki ,uchwyty, włączniki itd.), kończąc na podłodze.

Mopy należy zmieniać zgodnie z zasadą „jeden mop dla jednego pomieszczenia”. Zużyte mopy jednorazowe z pomieszczeń z materiałem biologicznym należy umieścić w worku odpadów medycznych; mopy wielorazowego użytku należy umieścić w worku przeznaczonym do prania.

W pomieszczeniach nie należy stosować środków dezynfekcyjnych w aerozolu.

Środki dezynfekcyjne muszą mieć udokumentowaną skuteczność biobójczą w zakresie bakterii, grzybów i wirusów.

Jeden wózek sprzątacza jest przeznaczony do konkretnej powierzchni i nie wyjeżdża poza określoną granicę.

Po sprzątaniu należy umyć wszystkie elementy wózka, poddać dezynfekcji i wyposażyć go w czyste worki, mopy i środki czystości.

4.8 ZATRUDNIENIE

Ilość osób zatrudnionych 20-25 osób.

Ilość studentów

Wykończenie pomieszczeń wykonać zgodnie z opracowaniem architektury, instalacje należy wykonać zgodnie z opracowaniami instalacyjnymi. Projekty należy wykonać uwzględniając wytyczne technologiczne dla pomieszczeń .

5 WTYCZNE BRANŻOWE DLA POMIESZCZEŃ BUDYNKU

6 WYPOSAŻENIE I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ