

INSTITUTUL MUNICIPAL DE PROIECTĂRI

“CHIȘINĂU PROIECT”

Beneficiar: IMSP SCM „GHEORGHE PALADI”

PROIECT DE EXECUȚIE

MEMORIU EXPLICATIV

OBIECTIV:

**„Reparația capitală a încăperilor laboratorului biologic
IMSP SCM „Gheorghe Paladi” din or. Chișinău”**

Nr. obiectiv: 3695

Chișinău 2024

INSTITUTUL MUNICIPAL DE PROIECTĂRI

“CHIȘINĂU PROIECT”

Beneficiar: IMSP SCM „GHEORGHE PALADI”

PROIECT DE EXECUȚIE

MEMORIU EXPLICATIV

OBIECTIV:

**„Reparația capitală a încăperilor laboratorului biochimic
IMSP SCM „Gheorghe Paladi” din or. Chișinău”**

Nr. obiectiv: 3695

Inginer șef al institutului



Valentina Flueraș

Arhitect șef proiect



Valeriu Balaban

Chișinău 2024

Componenta grupului de proiectanti

Inginer şef al institutului
Arhitect şef proiect
Executor
Specialist principal EEF
Specialist principal RAC
Specialist principal IVC



Valentina Fluraş

Valeriu Balaban

Ina Apetrii

Dimov Nicolai

Erhan Maria

Mastica Elena



COMPONENTA MEMORIULUI EXPLICATIV:

- I. DATE GENERALE**
- II. SOLUTII ARHITECTURALE**
- III. RETELE INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE**
- IV. ECHIPAMENT ELECTRIC DE FORTA**
- V. INCALZIRE VENTILARE SI CONDITIONARE**

Supliment:

1. Tema de proiectare.

I. DATE GENERALE

Pentru proiect sunt folosite următoarele date initiale:

- Tema de proiectare

Proiectul este elaborat în baza Articolului 150 al CODULUI URBANISMULUI ȘI CONSTRUCȚIILOR, alineatul 1, literele:

- b) lucrările de înlocuire și de reparații ale pardoselilor, ale elementelor de tâmplărie, interioare și exterioare, dacă sunt păstrate forma și dimensiunile golurilor;
- c) lucrările de finisare interioară;
- e) lucrările de înlocuire sau de reparații ale sobelor, instalațiilor, sistemelor, echipamentului și utilajului tehnologic, tehnic și sanitar din interiorul clădirilor;

Proiectul de arhitectură și sistematizare este executat în corespundere cu:

- NCM E.03.02-2014 "Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor";

II. SOLUȚII ARHITECTURALE

Laboratorul prezintă o secție din blocul K al IMSP SCM „Gheorghe Paladi”, amplasată la etajul 4.

Regimul de înălțime al edificiului S+P+4E+1 Et. teh.; h parter = 3,30m; h etaje = 3,30; h etaj tehnic = 2,30 – 3,30m;

Gabaritele în plan: a blocului K – 154,20x 65,2m; a secției – 29,4x20,8m.

În proiect a fost realizată demontarea și înlocuirea ușilor interioare; strămutarea unei uși; zidirea parțială a unui gol de ușă pentru a-i reduce lățimea; demontarea finisajelor interioare a încăperilor și aplicarea finisajelor noi; demontarea a două ferestre interioare și zidirea ulterioară a golurilor formate de acestea; instalarea vitraliilor în holuri și în unele cabinete; spargerea unui gol de fereastră cu dimensiunile 600x600 mm ($h_{\text{parter}}=1000\text{mm}$); schimbarea destinației încăperilor; instalarea mobilierului, utilajului și obiectelor sanitare; refacerea tavanului.

FINISAJ INTERIOR

Finisajul interior variază în funcție de destinația încăperii.

Pardoseaua în laboratoare, debarale, birouri, coridoare și tambur este linoleum medicinal ignifug; în depozite, grupuri sanitare, duș, debarale, birouri, încăperi personal, încăperi auxiliare este gresie pe adeziv.

Tavanul este suspendat din gips carton și vopsit, iar în încăperile cu umiditate înaltă vopsit cu vopsea rezistentă la umiditate.

Pereții în încăperi auxiliare, grupuri sanitare sunt placi cu faianță; în laboratoare, birouri sunt placi cu linoleum medicinal ignifug.

Pervazurile sunt lucioase cu suprafață rezistentă la dezinfectanți agresivi chimici.

Descrierile detaliate a finisajelor pentru fiecare încăpere sunt notate în planșele 4...6 – SAC.

ПРОТЕКЦІЯ АНТИКОРОЗИВ

-Протекція антикорозива а конструкційlor de executat în conformitate cu cerințele СНиП2.03.11-85, „Защита строительных конструкций от коррозии”

- Elementele din metal de vopsit de 2 ori cu vopsea de ulei GOST 8292-75 pe grunduire ГФ-0119 GOST 23343-78.

III. REțele INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI
CANALIZARE

Proiectul este elaborat pentru aprovizionarea cu apa si canalizare a laboratorului biochimic din incinta IMSP SCM "Gheorghe Paladi" din or. Chisinau.

Datele initiale pentru proiectare sint:

- proiectul arhitectural-constrictiv;

- sarcina tehnologica.

Seismicitate - 7 grade, soluri netasabile.

Proiectul prevede urmatoarele sisteme:

a) alimentarea cu apa rece potabila - de la retea de apa existenta in incinta cladirii. Coloanele de apa existente se vor demonta si vor fi inlocuite cu altele noi. Evidenta consumului de apa se va efectua prin nodul apometric existent in incinta cladirii.

Retea interioara de apa rece este prevazuta din tevi din polipropilena pentru apa rece PN16 cu Ø40-Ø20.

Coloanele pe care se vor monta robinetii antiincendari se vor monta din otel Ø65.

b) alimentarea cu apa calda fara recirculare - de la incalzitoarele de apa - electrice.

Uscatorul de prosape in incaperea cu dus - electric.

Retea de apa calda se va monta din tevi pentru apa calda din polipropilena PN16 cu Ø32-Ø20.

c) canalizarea menajera - prin scurgerea apelor uzate in retelele de canalizare existente in incinta cladirii. Retea de canalizare se va monta din tuburi pentru canalizare din propilena Ø110-Ø50mm.

Utilajul tehnologic se va conecta la retea de canalizare prin sifon cu 2 sensuri, prin rupere de get min. 20mm.

In incaperile laborator si incaperile cu utilaj tehnologic se vor instala lavare cu baterie cu senzor.

Montarea si darea in exploatare a instalatiilor tehnico-sanitare se executa conform NC 478-80 "Instructiune pentru proiectarea si montarea retelor de alimentare cu apa si canalizare din tevi din material plastic", SNiP 3.05.01-85 "Utilaj sanitaro-tehnic pentru cladiri si constructii", codului practic CP G.03.02-2006 "Proiectarea si montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din materiale de polimeri", cu respectarea cerintelor NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii".

Retelele de apa rece si calda urmeaza a fi protejate cu material termoizolant tip "ПЭТ".

Normele consumului de apa, debitul de calcul a apei reci si calde si a apelor uzate sint calculate conform NCM G.03.03:2015 si sint prezentate in Tabelul 1.

INDICI PRINCIPALI DE CONSUM A APEI							Tabelul 1	
Denumirea sistemei	Presiunea necesară a apei, m	Debitul de calcul				Putere motor electric, KW	Observatii	
		m3/zi	m3/h	l/s	Pentru singura incalzire, l/s			
Apă rece		7.40	1.64	0.79	2x2.5			
Apă caldă		1.28	0.80	0.44				
Canalizare m/f		7.40	1.64	2.39				

IV. ECHIPAMENT ELECTRIC DE FORȚA

Основные решения

Электрооборудование реконструируемой части IMSP SCM "SNEORGNE PALADI" биохимической лаборатории выполнено в соответствии с заданием на проектирование, заданиями смежных разделов проекта и на нормативных документов.

В задачи проекта входит полный демонтаж существующей проводки, щитов и светильников и монтаж нового оборудования.

Проект разработан для системы напряжения 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

По требованиям надежности электроснабжения электроприемники лаборатории относятся ко II категории.

Основными потребителями электроэнергии объекта являются: устройства вентиляции и кондиционирования, технологическое оборудование, приборы электроосвещения, компьютеры.

В качестве распределительных и технологических щитов приняты щиты с автоматическими выключателями.

Для освещения приняты, в основном, светодиодные светильники.

Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды.

Проектом предусмотрено рабочее освещение и освещение безопасности в помещениях лабораторий, световые указатели "Выход".

Световые указатели "Выход" снабжены автономным источником питания и работают в комбинированном режиме.

Управление рабочим освещением помещений и части коридора осуществляется выключателями, установленными по месту.

Линии, питающие распределительные щиты и технологические щиты, выполнены кабелем ВВГ(А)нгLS, не распространяющим горение с низким дымо- и газовыделением.

Групповая сеть выполнена: кабелем ВВГнг(А)LS в трубах ПВХ: за подвесным потолком, в штробах, под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Пересечение перегородок кабелем осуществляется в гильзах.

После окончания монтажа гильзы должны быть надежно герметизированы неторохим заполнителем.

Учесть принятые решения в данном проекте для электроснабжения проектируемых щитов.

Заземление и защитные меры безопасности.

Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения к РЕ-проводнику согласно ПУЭ.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S.

Сеть ко всем розеткам и светильникам выполнена 3х-проводной.

При монтаже выполнить требование ПУЭ, п.1.1.29,30: sobлности цвета изоляции проводников.

Предусмотреть систему уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, глава 7.1 путем соединения между собой нулевого защитного (РЕ) проводника, стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций.

Короба электропроводки присоединить к РЕ-проводнику.

С целью защиты внутренних распределительных сетей здания от грозовых и коммутационных перенапряжений в схеме предусмотрены ограничители импульсных перенапряжений ОПС1.

В ванных комнатах выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. Предусмотрена установка УЗО на группах, питающих розетки.

Оборудование и материалы, предусмотренные в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм и поставщиков с учетом их обязательной сертификации в Республике Молдова и сохранением технических параметров.

V. ÎNCALZIRE VENTILARE ŞI CONDITONARE

Обще указано.

Проект по ремонту отопления и вентиляции отделеция биохимической лаборатории, расположенной в ÎMSP SCM "George Paladi" в г.Кишиневе выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей и технического задания и задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами:

СНП 2.04.05.91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

НСМ С.01.12:2018 "Clădiri civile. Clădiri şi construcţii rurale";

Пособие к СНП 2.08.02–89, т.1«Учреждения здравоохранения»

Проект разработан для климатических условий г.Кишинева:

расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления –16°С;

для вентиляции в зимний период –16°С;

для вентиляции в летний период +26°С;

Отопительный период – 183 суток.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период +1,4°С. Задание подключено к центральным тепловым сетям. Параметры теплоносителя го теплового пункта 95–55°С, после теплового пункта 75–55 °С.

Отопление

В проекте предусмотрена замена существующих радиаторов и труб системы отопления в пределах помещений лаборатории. Здание было термоизолировано. Подбор отопительных приборов осуществляется на основании теплопотерь, рассчитанных с учетом теплоизоляции здания. Система отопления вертикальная однотрубная. В проекте приняты радиаторы стальные, панельные с гладкой поверхностью "Plan-Hugie" фирмы "KEPMI". Для гидравлической увязки и отключения отгелльных нагревательных приборов в системе отопления предусмотрена установка регулирующей и запорной арматуры фирмы "Danfoss". Стояки системы отопления выполнены из Polypropylene Escorlastic с базальтовыми волокнами ОХУ с кислородозащитным слоем фирмы "Wipac". Максимальное расстояние между склязными креплениями на стояках – 1200мм. Трубопроводы при пересечении перекрытий проложить в гильзах.

Вентиляция

В данном проекте существующая вентиляция реконструируется не подлежит. Выполнено подключение нового оборудования, заложенного в разделе ТХ и переподключение существующего зонта в помещении поз.68. Зонт, установленный в помещении поз.52, подключен к вытяжной системе и находится в рабочем состоянии (замене не подлежит). Для компенсации воздуха, уходящего от вытяжных шкафов и зонтов, предусмотрены приточные системы П–1 и П–2, которые компенсируют 60% от вытяжного воздуха. Нагрев воздуха осуществляется в электрическом калорифере, встроенном в приточную установку. Принципиальное решение систем по обслуживаемым помещениям см.таблицу "Характеристика отопительно-вентиляционных систем".

Существующие воздуховоды и решетки в помещениях санузлов и душевой, подлежат замене. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали круглые или прямоугольного сечения.

Для всех приточных и вытяжных установок предусматривать установку шумоглушителей.

Транзитные воздуховоды изолируются для обеспечения предела огнестойкости 0,5 часа.

В летнее время, в помещениях лаборатории, предусмотрено охлаждение воздуха при помощи кондиционеров. Установка сплитсистем осуществляется на основании задания раздела ТХ.

В процессе строительства оборудования и материалы могут быть заменены на аналогичные материалы других фирм, имеющих сертификат соответствия и "Argument Tehnic" на применение в Республике Молдова.