

Coordonat: Sp. Principal IVC L. Temelnicu
 Sp. Principal AIVC P. P. Scromeda E.
 Sp. Principal TP Vocarencu I.
 Sp. Prin. EEF/IEI Didenco V.
 Sp. Principal RAC Cervonokolaia.
 In loc inv. Nr.
 Semnatura si data
 Nr. inv. original

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
729-SI	Установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема электрическая общая	
5	Фрагмент плана отм. 0.000	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Прибор приёмно-контрольный пожарный
- Оповещатель пожарный звуковой
- Извещатель пожарный автоматический дымовой
- Извещатель пожарный автоматический дымовой в пространстве за подвесным потолком
- Извещатель пожарный ручной
- Оконечное устройство контроля шлейфа

Verificator de proiecte 094
Bugaevski Veaceslav
 Domeniile C.4,5,6a
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

MIRILOV ANDREI
 2024-P
 Nr.1299
 9.10.11a
 PROIECTANT

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>Ссылочные документы</u>		
СТМ4-26-92	Защитные трубопроводы средств автоматизации и промышленности	
DKC-2017.FCL	Прокладка кабельных линий пожарной сигнализации. Альбом типовых проектных решений	
DKC-2019.FCP	Огнестойкие кабельные проходки. Альбом типовых проектных решений	
<u>Прилагаемые документы</u>		
729-SI.SU	Спецификация оборудования и материалов	

Общие сведения

Данная проектная документация разработана на основании:

- Задания на проектирование, выданного Заказчиком
- Градостроительного сертификата №482 от 18.12.2023, выданный примарией мун. Бельцы
- Архитектурно-планировочных и технологических решений
- НСМ А.08.01-2016 "Организация строительства"
- НСМ А.08.02-2014 "Охрана здоровья и безопасность труда в строительстве"
- НСМ С.01.12-2018 "Общественные здания и сооружения"
- НСМ Е.03.02-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
- НСМ Е.03.03-2018 "Установки пожарной сигнализации и оповещения о пожаре"
- НСМ Б.02.01-2017 "Сети электронных коммуникаций, устройства автоматизации и сигнализации для зданий и сооружений"
- SM SR EN54-13 "Системы пожарной сигнализации. Требования к системам"
- SM SR EN54-14 "Системы пожарной сигнализации. Требования к планированию, проектированию, монтажу и техническому содержанию"
- ГОСТ 50571.28-2006 "Электроустановки зданий. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки медицинских помещений"
- ГОСТ 53310-2009 "Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования к пожарной безопасности"
- ГОСТ 53315-2009 "Кабельные изделия. Требования к пожарной безопасности"
- ГОСТ 53316-2009 "Кабельные линии. Сохранение работоспособности во время пожара. Методы испытаний"
- РД 78.145-93 "Системы автоматические пожаротушения и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ"
- РД 009.01-96 "Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания"
- РД 009.02-96 "Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт"
- СП 158.13330.2014 "Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования"
- СП 319.1325800.2017 "Здания и помещения медицинских организаций. Правила эксплуатации"
- ПУЭ "Правила устройства электроустановок"
- Технических рекомендаций ВНИИПО

Проекту de executie este elaborat in conformitate cu prevederile actelor legislative si normative in vigoare, are asigura pe ontreaга durata de existenta a constructiei, cerinte fundamentale stabilite la art. 335 din Cod Nr.CUC434/2023 din 28.12.2023 Urbanismului si Constructiilor:

- Cerinta 1 - Inegritatea structurala a constructiilor;
- Cerinta 2- Protectia constructiilor impotriva incendiilor;
- Cerinta 3- Protectia lucratorilor si a utilizatorilor constructiilor impotriva efectelor negative asupra conditiilor de igiena si a sanatatii, determinate de constructii;
- Cerinta 4 - Protectia lucratorilor si utilizatorilor constructiilor impotriva vatamarilor corporale, determinate de constructii;
- Cerinta 5 - Rezistenta la propagarea si proprietatile acustice ale constructiilor;
- Cerinta 6 - Eficienta energetica si performanta termica a constructiilor;
- Cerinta 7- Prevenirea emisiilor periculoase in mediul ambiant, determinate de constructii;
- Cerinta 8 - Utilizarea durabila a resurselor naturale din care sunt realizate constructiile.

Sp. princip. Mihailov A./

MIRILOV ANDREI
 2024-P
 Nr.1299
 9.10.11a
 PROIECTANT

Beneficiar:
 IMSP "Centrul Medicilor de Familie Bălți"

Specialist principal seria 2024-P Nr.1299

Certificat de urbanism Nr.482
 din 18. 12. 2023 Primăria mun. Bălți

729 - SI

"Reparație capitală de creare a cabinetului radiodiagnostic
 Centrul Medicilor de Familie, str. Decebal, nr. 101V, mun. Bălți.

Modif.	Sector	Planşe	№ doc.	Semnătură	Data	Etapa	Planşa	Planşe	
A.Ş.P.	Eni M.				08.25	Cabinet radiodiagnostic	PE	1	5
Sp.principal	Mihailov A.				08.25				
Elaborat	Mihailov A.				08.25	Общие данные (начало)	S.R.L. "Quarto-ES"	or.Chişinău	

Защищаемый объект представляет собой группу смежных помещений на первом этаже существующего здания Центра Семейных Врачей (далее - СМФ), реконструируемые с целью выполнения требований для установки оборудования рентгенографии. Категория объекта по функциональной пожарной опасности - F3.4. Основная пожарная нагрузка - электрооборудование под напряжением. Класс пожара - А. Первичный опасный фактор пожара - дым. Источники ложных срабатываний (пыль, открытое пламя, высокая температура) на объекте отсутствуют. Расчётное количество людей на объекте - 2. Рабочих мест для людей с нарушением слуха и зрения не предусмотрено. На объекте возможно нахождение МГН. Возможно присутствие непроинструктированных людей. Эвакуация осуществляется через коридор непосредственно на улицу. Количество эвакуационных выходов - 2. Подвесные потолки предусмотрены. Перекрытие ровное. На основании задания на проектирование объект защищается автоматической установкой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре (далее - УПСОП) с пожарными извещателями дыма, ручными пожарными извещателями на путях эвакуации и звуковыми пожарными оповещателями. УПСОП проектируется как часть иерархической УПСОП здания, в котором функции управления оповещением и инженерными системами здания возложены на существующий головной приёмно-контрольный пожарный прибор (далее - ППКП). Трассу прокладки кабеля и вопросы подключения проектируемой УПСОП к головному ППКП УПСОП СМФ решает Заказчик. В целях обеспечения высокой эксплуатационной надёжности, УПСОП проектируется интегрированно на основе оборудования ведущих зарубежных производителей. Все предусмотренные компоненты и УПСОП в целом отвечают требованиям технического задания по условиям эксплуатации на объекте. Электронные устройства в составе УПСОП предназначены для эксплуатации внутри помещений. Все компоненты обеспечиваются гарантиями Поставщика не менее 12 мес. Все компоненты в настоящее время находятся в производственной программе Изготовителя, что гарантирует поставку запасных частей. По желанию Заказчика предусмотренное проектной документацией оборудование может быть заменено функционально аналогичным, сертифицированным в РМ по стандартам SR SM EN54+AC:2010. Проектная документация при этом должна быть уточнена и при необходимости откорректирована.

Так как требования ПУЭ не распространяются на специальные электроустановки медицинских помещений, в настоящем разделе проекта применительно приняты требования ГОСТ 50571.28-2006 и СП 158.13330.2014. До начала выполнения работ по настоящей проектной документации Заказчик должен согласовать с Центром Превентивной Медицины РМ отнесения помещений объекта к группам 0, 1 и 2 по ГОСТ 50571.28-2006. При выполнении монтажных работ следует выполнять требования ГОСТ 50571.28-2006 к прокладке, электромагнитной совместимости и заземлению электропроводок соответственно группам помещений.

Заказчик так же должен иметь в виду, что согласно требованиям НСМ Е.03.02-2014 при входе в здание должен быть установлен шкаф с приборами отключения инженерных сетей здания, а в месте установки приёмно-контрольного прибора (далее - ППКП) должны быть предусмотрены городская телефонная связь, две э/розетки и аварийное освещение. Система охранного телевидения так же является немаловажным средством защиты от пожаров.

Основные технические решения

УПСОП состоит из следующих компонентов

- A - Автоматические пожарные извещатели (АПИ);
- D - Ручные пожарные извещатели (ИПР);
- B - Прибор приемно - контрольный пожарный (ППКП);
- C - Устройства оповещения;
- E - Устройство передачи сигнала пожарной тревоги;
- G - Устройство управления средствами пожаротушения (ППУ);
- N - Вспомогательный входной или выходной прибор;
- J - Устройство передачи сообщений о неисправности;
- L - Устройство электропитания.

УПСОП предназначена для:

- Своевременного обнаружения очагов возгорания и передачи извещения о пожаре
- Оповещение персонала и посетителей о пожаре и управления их эвакуацией
- Контроля состояния линейного оборудования (извещатели, оповещатели, блоки управления)
- Обеспечение действий персонала службы эксплуатации и пожарных подразделений достоверной информацией.

Пожарная сигнализация запроектирована ППКП "FP9000-8" на 8 шлейфов сигнализации (предусмотрен резерв 4 шлейфа), автоматическими дымовыми точечными пожарными извещателями "D9000SR" и ручными пожарными извещателями "D9000MCP" (DM-Tech, Болгария). ППКП установлен в регистратуре (помещение с постоянным присутствием персонала) в непосредственной близости от существующего ППКП УПСОП СМФ. Расстояние от самой дальней точки защищаемого объекта до ручного пожарного извещателя не превышает 18.6 м (нормативный показатель 20 м). Расчёт и расстановка автоматических точечных пожарных извещателей выполнены согласно методике из НСМ Е.03.03-2018. Расстояние от крайних извещателей дыма до дальних углов помещения 2.4 м (нормативное значение 5.7 м). В пространстве над подвесным потолком предусмотрены дополнительные извещатели дыма, включённые в отдельный шлейф и оснащённые выносными устройствами оптической сигнализации "ВУОС" ("Артон", Украина), установленными на подвесном потолке. В конце шлейфов установлены устройства контроля состояния шлейфа "УК-2" ("Артон", Украина).

Оповещение о пожаре и управление эвакуацией принято по первому типу по НСМ G.02.01-2017 и запроектировано звуковым оповещателем, установленными в коридоре за пределами защищаемого объекта. Звуковой оповещатель обеспечивает слышимость во всех точках защищаемого объекта не менее 75 dB. Звуковые сигналы оповещения о пожаре должны быть характерно отличимы от других сигналов оповещения объекта. Дополнительно предусмотрено подключение сигнала о пожаре в защищаемом объекте к существующему ППКП для обеспечения оповещения всего здания СМФ. ППКП обеспечивает непрерывный контроль целостности кабельных линий оповещения. Передачу извещений о пожаре и неисправности на пульт централизованного наблюдения "112" обеспечивает головной ППКП УПСОП СМФ.

Сети УПСОП запроектированы огнестойкими экранированными кабелями с медными жилами типа "витая пара" кат. 3, не выделяющими дыма и токсичных газов ёмк. 1x2x0.8мм марки КПСЭнг(A)-FRLSLTx 1x2x0.8. Кабели проложены открыто в пластиковом кабель-канале 10x22 мм. Предусмотрен 10%-й запас кабелей.

Электропитание оборудования УПСОП предусмотреть от сети ~230В 50Гц по первой категории надёжности электроприёмников по ПУЭ. Вопросы подключения электропитания решает Заказчик. Дополнительно предусмотрено резервное з/питание от аккумуляторных батарей ±12В 7 Ач, установленных в корпусе ППКП и резервированного источника питания. Количество аккумуляторов рассчитано исходя из требований НСМ Е.03.03-2018 - обеспечение автономной работы без основного электропитания в течении 48 часов в режиме покоя и 0.5 часа в режиме пожара:

где:

- N - количество аккумуляторов емкостью Ач ;
- суммарный ток, потребляемый оборудованием, подключенным к источнику питания в дежурном режиме (А);
- суммарный ток, потребляемый оборудованием, подключенным к источнику питания в режиме тревога (А);
- время, необходимое для обеспечения автономности системы в состоянии ожидания (ч);
- время, необходимое для обеспечения автономности системы в режиме тревога (ч);
- емкость аккумулятора выбранного типа (Ач);
- 1.25 - коэффициент запаса, учитывающий старение аккумуляторов



Nr. inv. original

In loc inv. Nr.

Semnatura si data

						729 - SI			
						"Reparație capitală de creare a cabinetului radiodiagnostic Centrul Medicilor de Familie, str. Decebal, nr. 101V, mun. Bălți.			
Modif.	Sector	Planşe	№ doc.	Semnătură	Data	Cabinet radiodiagnostic	Etapa	Planşa	Planşe
	A.Ş.P.	Eni M.			08.25		PE	2	
	Sp.principal	Mihailov A.			08.25				
	Elaborat	Mihailov A.			08.25	Общие данные (продолжение)	S.R.L. "Quarto-ES" or. Chişinău		

РАСЧЁТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

№	Устройство	К-во	Потребление в режиме ожидания (mA)	Потребление в режиме тревоги (mA)	Суммарное потребление в режиме ожидания (mA)	Суммарное потребление в режиме тревоги (mA)	К-во пар аккумуляторных батарей
1	Прибор приёмно-контрольный пожарный	1	60	60	60	60	
2	Извещатель пожарный автоматический	18	0.1	28	1.8	504	
3	Извещатель пожарный ручной	2	0	18	0	36	
4	Оповещатель пожарный звуковой	3	0	22	0	66	
Итого					61.8	666	
Результат расчёта							2.0000

Указания к монтажу

Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с правилами организации производства и приемки работ. К работам по монтажу устройств должны допускаться только квалифицированные лица, ознакомленные с настоящей рабочей документацией и технической документацией на систему. Перед выполнением монтажных работ провести входной контроль устанавливаемых изделий. Не допускается устанавливать техническое оборудование с обнаруженными дефектами. Монтаж вести в соответствии с требованиями НСМ А.08.01-2016, НСМ А.08.02-2014, НСМ Е.03.03-2018, РД 78.145-93, SM SR EN54-14:2010, ГОСТ 50571.28-2006 и ПУЭ. ППКП установить на стене регистратуры на высоте 1.8 м от уровня пола в непосредственной близости от существующего ППКП. ИПР и УК-2 установить на стене на высоте 1.5 м от уровня пола. Звуковой оповещатель установить на стене на высоте 0.2 м от уровня потолка. Расстановку автоматических пожарных извещателей дыма уточнить по месту, выдержав расстояния от вентиляционных решеток не менее 1 м и от электроосветительных приборов не менее 0,5 м. Кабельные линии прокладывать открыто за подвесным потолком в огнестойкой гофрированной трубе из ПНД Ø16 мм в соответствии с типовыми проектными решениями СТМ4-26-92 и ДКС-2017.FCL. Проходы кабелей сквозь стены выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 53310-2009 и типовыми проектными решениями ДКС-2019.FCP. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, выдержав расстояние от силовых электропроводов не менее 0.5 м при параллельном следовании и 0.1 м при пересечении. Трассу прокладки кабелей от защищаемых помещений до регистратуры и вопросы подключения проектируемого ППКП к существующему ППКП УПСОП СМФ решает Заказчик. Все кабельные линии после укладки должны пройти проверку на огнестойкость согласно требованиям ГОСТ 53316-2009.

ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

ЭТАП РАБОТ ПОДЛЕЖАЩИЙ ПРОВЕРКЕ	ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРОВЕРОК	НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА
1 Скрытые работы	- правильность монтажа трудных проводок - сопротивление заземления трудных проводок	Акт освидетельствования скрытых работ
2 Прокладка кабелей. Заделка кабельных проходок	- сопротивление кабельных линий - огнестойкость кабельных линий	Акт испытания кабельных линий
3 Индивидуальные испытания узлов	- срабатывание пожарных извещателей дыма (аэрозольный тестер) - срабатывание ручных пожарных извещателей - срабатывание релейных выходов - звуковое давление сигнала пожарных оповещателей - электромагнитная совместимость	Акт индивидуальных испытаний компонентов УПСОП
4 Комплексное опробывание УПСОП	- модельный очаг пожара - защищаемые помещения - время возникновения пожара - время срабатывания автоматического пожарного извещателя - наличие сигналов на ППКП - поступление сигналов управления на устройства защиты от дыма - поступление сигналов управления в систему оповещения о пожаре - время работы во время пожара без основного питания	Акт проведения комплексного опробывания УПСОП

Verificator de proiecte 094
Bugaevski Veaceslav
Domeniile C.4,5,6a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Мероприятия по охране здоровья и безопасности труда приняты согласно требованиям НСМ А.08.02-2014

Мероприятия по электробезопасности предусмотрены в объёме требований главы 1.7 ПУЭ. Вопросы зануления за всех металлических корпусов ППКП согласно требованиям ПУЭ и решениям электротехнического раздела проекта решает Заказчик.

Защита от шума и охрана окружающей среды. Установленное оборудование не создаёт шума и вибраций. Дополнительных мероприятий по очистке воздуха и сточных вод не требуется.

Указания к эксплуатации

Эксплуатация разрешается только после проведения пуско-наладочных работ (измерения, настройка, испытания). Эксплуатация вести в соответствии с требованиями НСМ А.09.02-2005, НСМ Е.03.03-2018, SM SR EN54-14:2010, РД 009.01-96 и РД 009.02-96. Для проведения работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту, до начала эксплуатации Заказчик должен заключить Договор ТО с сертифицированной организацией. Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание автоматической установки пожарной сигнализации в состоянии готовности к применению: предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов. К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка. Техническое обслуживание проводится с целью поддержания работоспособного состояния систем в процессе эксплуатации путем периодического проведения Регламента 1 и Регламента 2.

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УПСОП

Перечень работ	Периодичность проведения Регламента №1	Периодичность проведения Регламента №2
1 Внешний осмотр составных частей на предмет отсутствия механических повреждений, коррозии, грязи, надёжности контактов	Ежемесячно	
2 Контроль рабочего положения выключателей и переключателей, исправность световой и звуковой индикации	Ежемесячно	
3 Контроль основного и резервного источника питания	Ежемесячно	
4 Контроль работоспособности шлейфов сигнализации	Ежемесячно	
5 Прочистка дымовых извещателей		Ежегодно
6 Измерение электрического сопротивления и сопротивления изоляции шлейфов сигнализации, замена кабелей шлейфов сигнализации		Ежегодно
7 Измерение сопротивления заземления ППКП и РИП		Ежегодно
8 Замена аккумуляторных батарей		Через 3 года
9 Комплексное опробывание УПСОП		Ежегодно

В объём текущего ремонта входит частичная разборка, замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов. В объём капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования. Внеплановый ремонт выполняется в объёме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или для предотвращения ее. Все проводимые работы должны записываться в техническую книгу объекта.

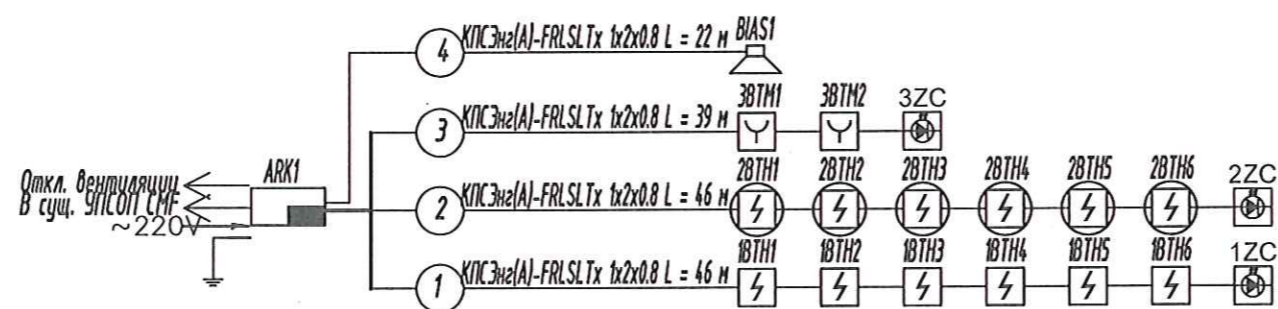


Nr. inv. original

Semnatura si data

In loc inv. Nr.

729 - SI					
"Reparație capitală de creare a cabinetului radiodiagnostic Centrul Medicilor de Familie, str. Decebal, nr. 101V, mun. Bălți.					
Modif.	Sector	Planşe	№ doc.	Semnătură	Data
A.Ş.P.	Eni M.				08.25
Sp.principal	Mihailov A.				08.25
Elaborat	Mihailov A.				08.25
Cabinet radiodiagnostic				Etapa	Planşa
				PE	3
Общие данные (окончание)				S.R.L. "Quarto-ES" or. Chişinău	



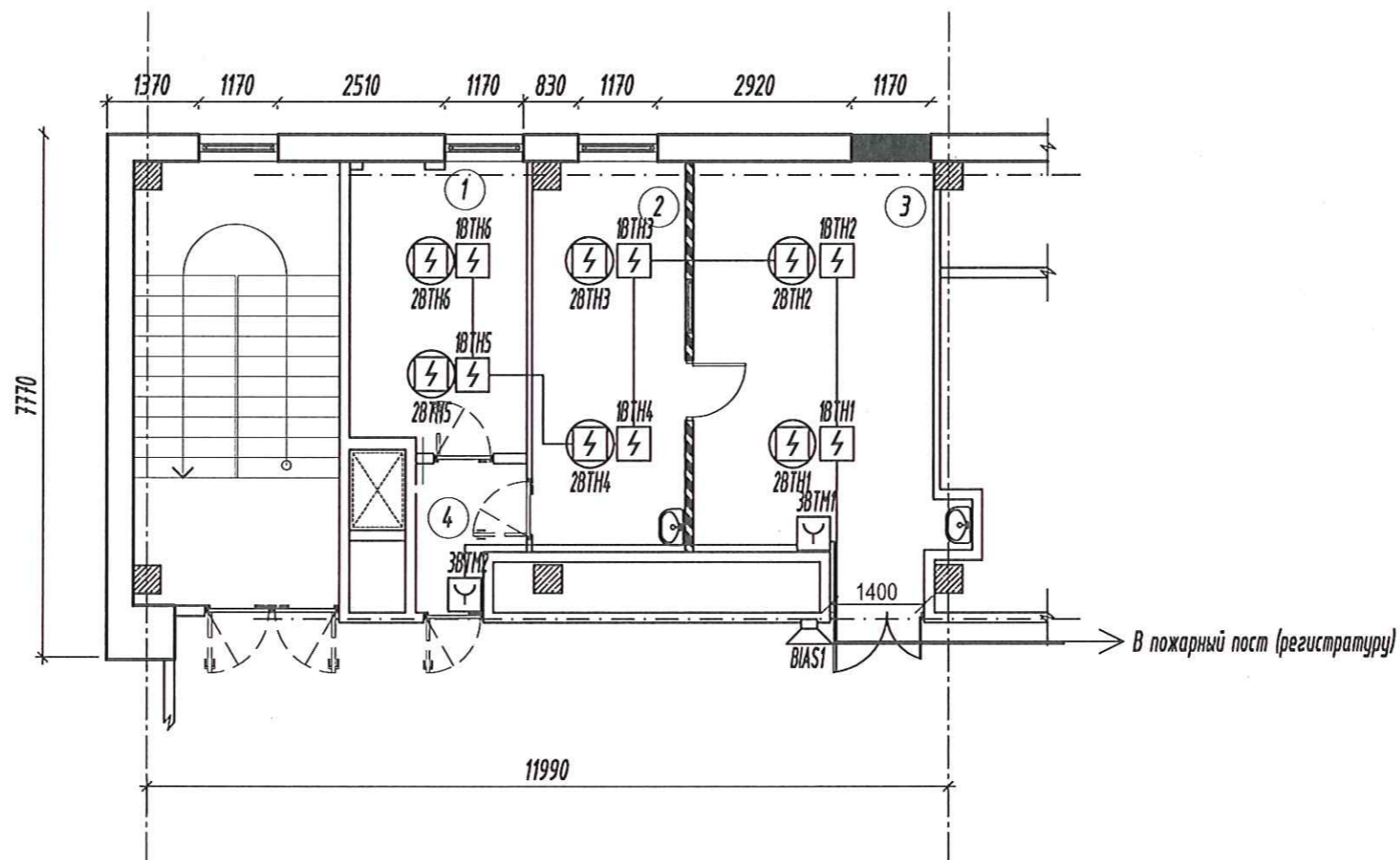
Verificator de proiecte 094
Bugaevski Veaceslav
 Domeniile C.4,5,6a
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Nr. inv. original	
Semnatura si data	
In loc inv. Nr.	

						729 - SI			
						"Reparație capitală de creare a cabinetului radiodiagnostic Centrul Medicilor de Familie, str. Decebal, nr. 101V, mun. Bălți.			
Modif.	Sector	Planșe	№ doc.	Semnătură	Data	Cabinet radiodiagnostic	Etapa	Planșa	Planșe
							PE	4	
	Sp.principal	Mihailov A.			08.25	Схема электрическая общая	S.R.L. "Quarto-ES" or. Chișinău		
	Elaborat	Mihailov A.			08.25				

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь, м ²
1	Sala tehnica	11.3
2	Medic internist	13.3
3	Sala examinare	22.8
4	Tambur	3.1



Nr. inv. original	
Semnatura si data	
In loc inv. Nr.	

						729 - SI			
						"Reparație capitală de creare a cabinetului radiodiagnostic Centrul Medicilor de Familie, str. Decebal, nr. 101V, mun. Bălți.			
Modif.	Sector	Planşe	№ doc.	Semnătură	Data	Cabinet radiodiagnostic	Etapa	Planşa	Planşe
							PE	5	
Sp.principal		Mihailov A.			08.25	План на отм. 0.000	s.R.L. "Quarto-ES" or.Chişinău		
Elaborat		Mihailov A.			08.25				

