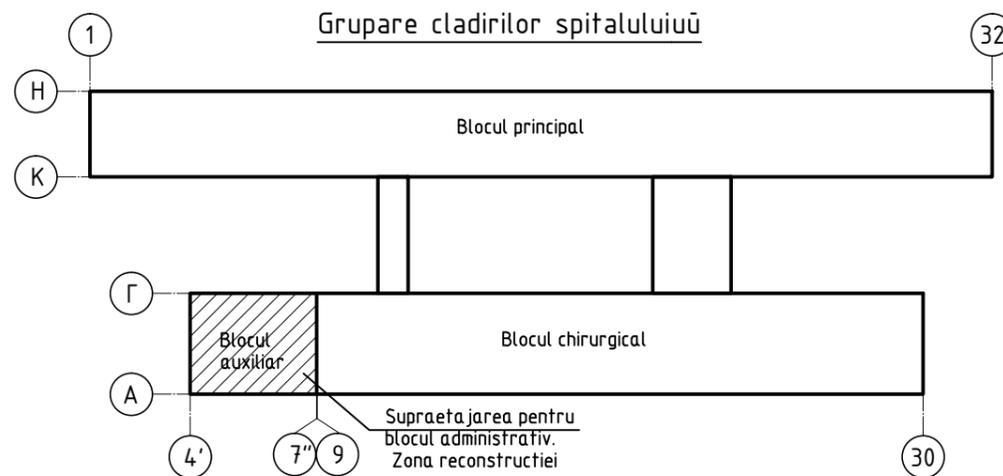


Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Блок-схема сети пожарной сигнализации.	
4	План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000	
5	План сетей пожарной сигнализации на отм. 3.430	
6	План сетей пожарной сигнализации на отм. 6.770	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
11/23-1-SI .SU	Спецификация материалов и оборудования	На 1-м листе



Documentația de execuție este elaborată în conformitate cu normele și regulile în vigoare, cu respectarea măsurilor, care asigură siguranța contra incendiului și a expoziției la funcționarea clădirii și garantează criteriile de bază a calității, reglementate de Legea privind calitatea în construcții:

- A-rezistență și stabilitate
- B-securitatea de funcționare
- C-siguranța contra incendiului
- D-igiena, siguranța pentru sănătatea oamenilor, restabilizarea și protecția mediului înconjurător
- E-izolație hidrologică și termică și conservarea energiei.
- F-fonoizolare
- G – utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Specialist principal /Galicovscaia E./

Общие указания.

Настоящий раздел пожарной сигнализации для "Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1, mun. Chișinău", выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, электротехнической, технологической, сантехнической части и нормативной документации:

- NCM C.01.12:2018 „Clădiri și construcții publice”;
- NCM E 03.02-2014 "Protectia împotriva incendiilor a cladirilor si instalatiilor”;
- NCM E 03.05-2004 "Instalatii automate de stingere si semnalizare a incendiilor”;
- NCM G.02.01:2017 "Instalatii electrice de automatizare, semnalizare si telecomunicati.Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si constructii. Prevederi de baza pentru proiectare”;
- NCM E.03.03:2018 "Siguranța la incendii.Instalații de semnalizare și avertizare la incendiu”;
- РД 78.145-93 "Îndrumar. Sisteme si complexe de securitate, semnalizare a incendiilor si de paza. Reguli de executare a lucrarilor si receptia lucrarilor.”
- ПУЭ „Regulile de instalatii electrice,„
- Certificat de urbanism _____

Основной задачей функционирования системы пожарной сигнализации в совокупности с организационными мероприятиями - это задача спасения жизни людей и сохранения материальных ценностей.

Проектом предусматривается проектирование системы пожарной сигнализации для двухуровневой надстройки существующего здания IMSP SCM "Sfânta Treime" mun. Chișinău. На уровнях +3,430 и +6,770 расположены офисные помещения административного блока с отдельным входом. Отопление предусмотрено от центральной городской теплосети. Административная надстройка рассчитана на одновременное размещение 59 сотрудников.

По классу функциональной пожарной опасности надстройка относится к классу F4.3 (конторы) при этом весь комплекс зданий относится к классу F1.1 (больницы).

Система пожарной сигнализации объекта запроектирована с использованием оборудования фирмы "Inim" Италия.

Система пожарной сигнализации предусмотрена на базе конвенционального прибора приёмно-контрольного пожарного (ППКП) "SmartLine 036/4" на 4 шлейфа сигнализации с возможностью расширения до 36 зон и возможностью управления через Enternet. Поддерживает не менее 32 устройств в шлейфе. При возникновении тревоги прибор выдает сигнал на управление инженерными системами здания (отключение вентиляции, включение системы оповещения и т.д.) .

Sp.princip. Certificat ser.2019-P №0292 din 27.07.2019an.						11/23-1-SI			
"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1, mun. Chișinău"						Faza	Plansa	Planse	
Mod.	Nr.part.	Foai	Nr.doc.	Semnat.	Data	Supraetajarea blocului auxiliar.	PE	1	6
ASP		Vasiliev A.							
ISP		Cicanci T.							
Sp.Prin		Galicovscaia			12.23	Общие данные (начало).	"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Inginer		Petrova			12.23				

ППКП "SmartLine 036/4" установлен в коридоре на уровне +3,430.

Для вывода сообщений о пожаре на уровень -0.900 к входу в надстройку предусмотрена установка SmartLetUSee/LCD Remote Control Repeater (Панель-ретранслятор). Repeater копирует всю информацию, имеющуюся в ППКП, и обеспечивает доступ ко всем функциям 1-го и 2-го уровня (просмотр активных событий, сброс, отключение звука и т.д.). Доступ к главному меню невозможен. Подключение Repeater к ППКП осуществляется по шине RS485. Для передачи извещений на пульт централизованного наблюдения в ППКП предусмотрены модуль связи по сети Internet.

По желанию заказчика возможно подключение к ППКП второй панели-ретранслятора для установки в помещении дежурного персонала больницы.

Выбор типа пожарных извещателей проведён с учетом условий окружающей среды в местах, где планируется их установка и обеспечения как можно более раннего гарантированного обнаружения пожара для передачи сигнала пожарной тревоги. Выбор типов пожарных извещателей произведён с учётом назначения защищаемых помещений и вида пожарной нагрузки в со ответственности с приложением А NCM E.03.03:2018.

В шлейфы пожарной сигнализации (ШС) объекта включаются пожарные автоматические извещатели реагирующие на выделение дыма "ID100" в защищаемых помещениях и ручные пожарные извещатели "IC0020" на путях эвакуации, выходах и лестничных клетках.

- Дымовой извещатель, предназначен для обнаружения возгораний в помещениях по увеличению оптической плотности среды при её задымлённости, и реагирует на частицы твердых или газообразных продуктов горения и/или пиролиза в атмосфере.

Расчёт и расстановка извещателей дыма выполнены согласно приложению С 3.5 NCM E.03.03-2018.

- Ручной пожарный извещатель АУПС по своему внешнему виду должен четко отличаться от устройств, предназначенных для других целей, легко распознаваться и использоваться для передачи сигнала о пожаре человеком, обнаружившим возгорание. Ручные извещатели установлены на стенах, на путях эвакуации, на высоте 1,5м от пола в местах, удалённых от электромагнитов, постоянных магнитов, и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя. Расстояние от дальней точки защищаемого объекта до ближайшего ручного пожарного извещателя не превышает 20 м.

Все компоненты системы соответствуют всем требованиям стандарта SM EN 54-13. Все устройства могут функционировать во взаимодействии с ППК в соответствии с EN 54-2. Используемые в составе системы пожарной сигнализации устройства, обладают свойствами включаемости и подключаемости - устройства функционируют в соответствии со своим назначением и не влияют на правильность функционирования системы; подключение всех устройств отвечает поставленным целям.

Все основные компоненты АУПС являются совместимыми и сертифицированы к применению в системах пожарной сигнализации.

Согласно NCM G.02.01:2017 в надстройке необходимо предусмотреть систему оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) по 2 типу (свето-звуковое).

Свето-звуковые табло "IS0020" красного цвета устанавливаются на высоте 2,70 м от уровня пола. Звуковые оповещатели обеспечивают слышимость во всех точках защищаемого объекта не менее 75 dB.

Для вывода сигнала о пожаре на фасад здания у входа в надстройку предусмотрена установка свето-звукового оповещателя уличного "Ivy-R" (место установки принять согласно NCM E.03.03:2018 и согласованию с заказчиком).

Также заказчиком и проектами смежных разделов должны быть предусмотрены дополнительные меры для безопасной эвакуации людей в случае пожара (эвакуационное освещение, указатели выхода, инфографика планов эвакуации и др.)

Сети выполнить огнестойким кабелем КПСЭнг(А)FRLSLTx 2x2x0.75, ВВГнгFRLSLTx 3x1.5 скрыто в ПВХ трубе за подшивными потолками. Предусмотрен 10%-й запас кабелей. Электроприемники АУПС по степени обеспечения надежности электроснабжения отнесены к I категории согласно ПУЭ. Электропитание оборудования предусмотреть от сети ~220В 50Гц. Дополнительно предусмотрено резервное э/питание ±24В от аккумуляторных батарей ±12В, 17Ач в корпусе ППКП, и резервированного источника питания (РИП).

Системой обеспечивается круглосуточная работа пожарных извещателей. АУПС запитана через встроенный в панель источник питания, который обеспечивает напряжение 24 В для всех пользователей.

Оборудование системы АУПС соответствует требованиям и имеет сертификаты European Standard CE, EN54.

Элементы электротехнического оборудования должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током.

Защитное заземление (зануление) системы пожарной сигнализации должно быть выполнено в соответствии с требованиями: ПУЭ, ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ"Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.", ГОСТ 464-79 и технической документацией завода-изготовителя.

Работы по монтажу технических средств сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной рабочей документацией, СНиП, ПУЭ, РД 78.145-93, пособия к РД 78.145-93, действующих государственных и отраслевых стандартов и других нормативных документов

В соответствии с требованиями ПУЭ, выполнить металлические связи корпусов электроприемников, щитов, пультов и металлических труб с заземленной нейтралью электроустановок. Монтаж вести до обшивки и облицовки стен и потолков.

Монтаж пожарной сигнализации выполнить согласно РД78.145-93 в соответствии с требованиями NCM E. 03.05-2004. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и технической документации на приборы и оборудование систем и технических требований указанных на рабочих листах проекта.

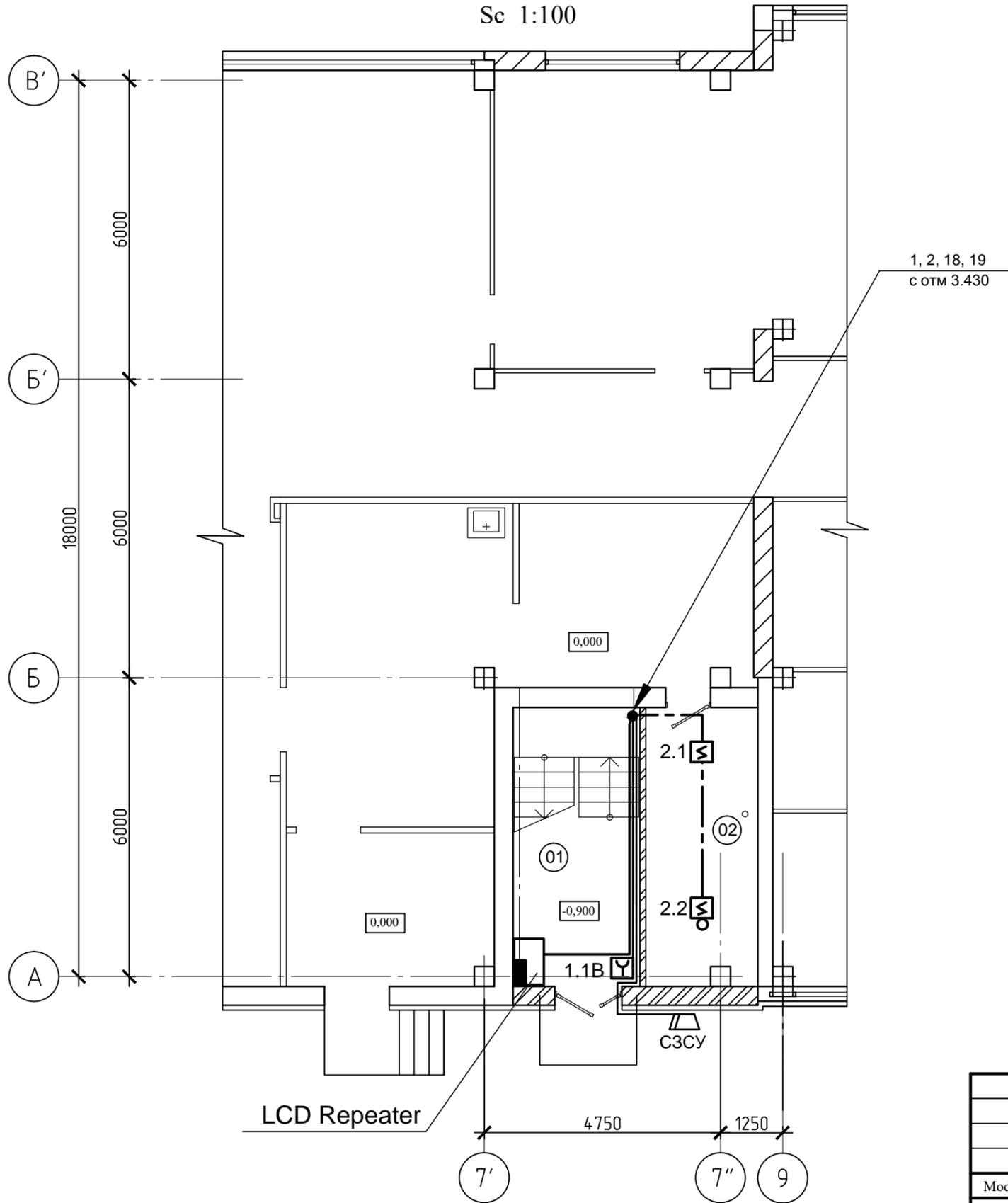
При монтаже должны соблюдаться нормы, правила и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями РД 78.145-93, электротехнические устройства могут быть сданы в эксплуатацию, только после проведения пуско-наладочных работ (проверки, настройки, испытаний).

По желанию Заказчика предусмотренное проектной документацией оборудование может быть заменено функционально аналогичным, сертифицированным в РМ по европейским стандартам SR SM EN54+AC:2010. Проектная документация при этом должна быть уточнена и откорректирована.

						11/23-1-SI			
						"Replanificarea încaperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1, mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnăt.	Data				
						Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza PE	Plansa 2	Planse
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23	Общие данные (окончание).	"Consit PRO" SRL or. Chisinau		

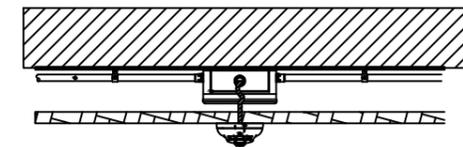
Plan cotă 0,000
Sc 1:100



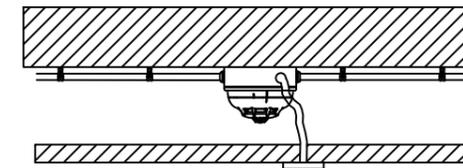
Explicatia incaperilor

No incap.	Denumirea incaperilor	S,m ²
1.	2.	3.
01	Casa scarii	14,28
02	Incapere auxiliara	12,44

Установка на фальшпотолке - НЕВИДИМЫЙ МОНТАЖ
КАБЕЛЬНОЙ ТРАССЫ (Запотолочное пространство)



Установка за фальшпотолком - НЕВИДИМЫЙ МОНТАЖ
КАБЕЛЬНОЙ ТРАССЫ (Запотолочное пространство)

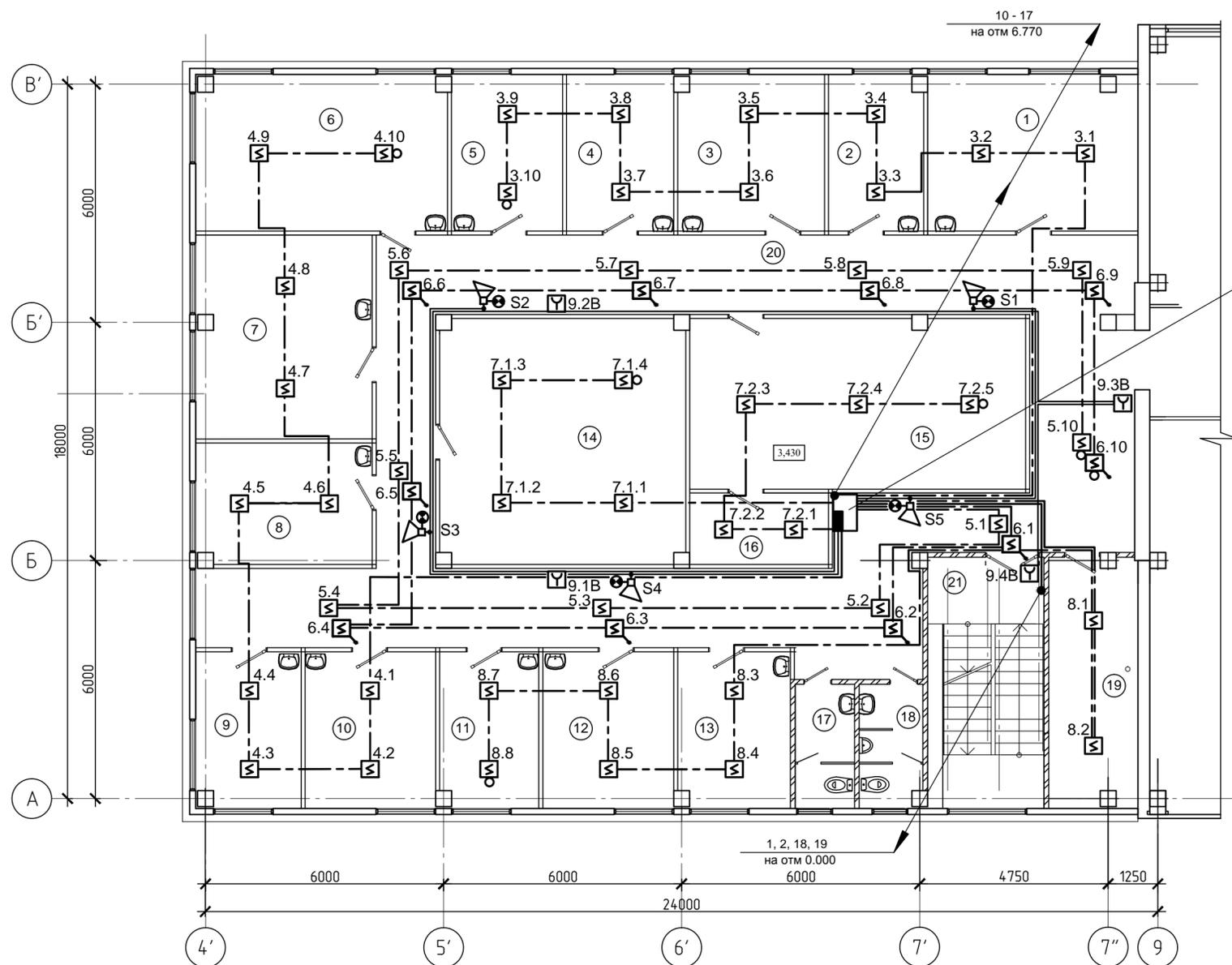


Выносной светодиодный индикатор,
сигнализирующий о пожарной
опасности

1. При монтаже сетей пожарной сигнализации учитывать фактическое расположение светильников, воздуховодов, трубопроводов водопровода, электросетей и т.д.
2. Основные указания см. лист 1, 2.
3. Данный лист читать совместно с листом 3.

						11/23-1-SI			
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1, mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data				
						Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Planşa	Planse
							PE	4	
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23	План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000	"CONSIT PRO" S.R.L. or. Chisinau		

Plan cotă 3,430
Sc 1:100



1. При монтаже сетей пожарной сигнализации учитывать фактическое расположение светильников, воздуховодов, трубопроводов водопровода, электросетей и т.д.
2. Основные указания см. лист 1, 2.
3. Данный лист читать совместно с листом 3.

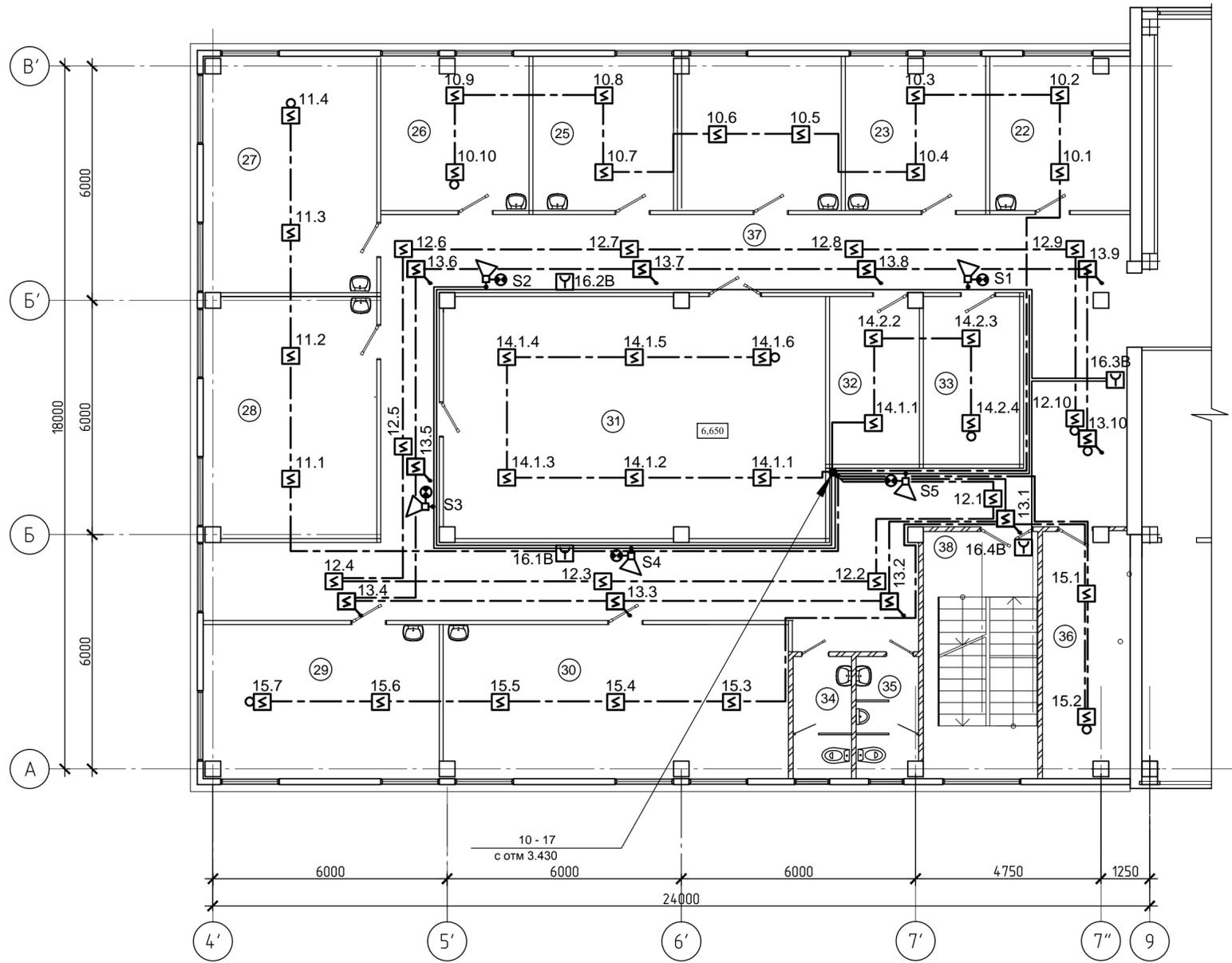
ППКП
SmartLine036/4

Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m ²
1.	2.	3.
1	Birou Birou	20,52
2	Birou	9,36
3	Birou	14,32
4	Birou	10,55
5	Birou	9,42
6	Birou	25,75
7	Birou	22,46
8	Birou	13,36
9	Birou	10,03
10	Birou	12,82
11	Birou	9,68
12	Birou	12,82
13	Birou	10,97
14	Incapere auxiliara	38,05
15	Incapere auxiliara	36,30
16	Incapere auxiliara	6,29
17	Bloc sanitar p/u femei	4,56
18	Bloc sanitar p/u barbati	4,82
19	Incapere auxiliara	13,97
20	Coridor	111,45
21	Casa scarii	18,55

11/23-1-SI					
"Replanificarea incaperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1, mun. Chişinău"					
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnat.	Data
Supraetajarea blocului auxiliar.				Faza	Planşa
				PE	5
Sp.Prin	Galicovscaia		12.23		
Inginer	Petrova		12.23		
План сетей пожарной сигнализации на отм. 3.430				"CONSIT PRO" S.R.L. or. Chisinau	

Plan cotă 6,770
Sc 1:100



1. При монтаже сетей пожарной сигнализации учитывать фактическое расположение светильников, воздуховодов, трубопроводов водопровода, электросетей и т.д.
2. Основные указания см. лист 1, 2.
3. Данный лист читать совместно с листом 3.

Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m ²
1.	2.	3.
22	Birou	13,88
23	Birou	13,88
24	Birou	16,27
25	Birou	14,05
26	Birou	14,66
27	Birou	26,24
28	Birou	27,27
29	Birou	23,23
30	Birou	34,20
31	Incapere auxiliara	60,31
32	Incapere auxiliara	9,81
33	Incapere auxiliara	10,61
34	Bloc sanitar p/u femei	4,56
35	Bloc sanitar p/u barbati	4,82
36	Incapere auxiliara	13,97
37	Coridor	111,79
38	Casa scarii	18,55

11/23-1-SI					
"Replanificarea incaperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"					
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnat.	Data
Supraetajarea blocului auxiliar.				Faza	Plansa
				PE	6
Sp.Prin	Galicovscăia		12.23	План сетей пожарной сигнализации на отм. 6.770	
Inginer	Petrova		12.23		
				"CONSIT PRO" S.R.L. or. Chisinau	

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ - СТРАНА, ФИРМА)	ТИП, МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА И N - ОПРОСНОГО ЛИСТА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ТЫС. РУБ.	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДО- ВАНИЯ КГ
			НАИМЕНОВАНИЕ	КОД					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы</u>									
1	Прибор приёмно-контрольный пожарный на 4 зоны, "Inim" Италия	SmartLine 036/4	компл		„INIM electronics„			1	
	325x325x80 мм EN 54-2, EN 54-4, EN 50130, EN12094-1								
2	Плата расширения на 8 зон, EN 54-13	SmartLine/8Z	шт					2	
3	Одноканальная релейная плата . Работает на 12 или 24В, EN 54-13	REL1INT	шт					10	
4	Плата связи с Ethernet	SmartLAN/485	шт					1	
3	Станция электропитания с контролем выходов (РИП), 24 Vdc, 4A, EN54-4	SPS 24160G	шт					1	
4	Адаптер электропитания 24/12 Vdc	STD 241201	шт					1	
5	Панель-ретранслятор Remote Control Repeater	SmartLetUSee/LCD	шт					1	
6	Извещатель пожарный автоматический дымовой серии IRIS, EN54-7 (+10%)	ID100	шт					121	
7	База автоматического извещателя (+10%)	EB0010	шт					121	
8	Монтажная база для извещателей серии IRIS (+10%)	EB0030	шт					121	
9	Выводной световой индикатор (+10%)	IL 0010	шт					22	
10	Извещатель пожарный ручной, красный, EN54-11	IC0020	шт					9	
11	Свето-звуковой указатель (табло) красный, 10-30 Vdc, 50 mA, 92dBA	ISS022	шт					10	
12	Свето- звуковой оповещатель наружного исполнения	Ivy-R	шт					1	
13	Аккумулятор ±12В 17Ач		шт					4	
	Кабель с изоляцией нг(А)-FR(LS/HF) 2x2x0,75	КПСЭ нг(А) FRLSLTx	м					860	
	Кабель с медными жилами с ПВХ-изоляцией сеч. 3x1,5mm2	ВВГ нгFRLSLTx	м					110	
	Провод с алюминиевой жилой сеч.1,5mm2	ПВ3	м					10	
	Труба не поддерживающая горение Ø16	PVC16	м					950	
	Желоб пластиковый самозатухающий 10x22mm		м					20	
	Крепежные материалы		кг					10	

Взам. инв. N

Дата и подпись

Инв. N подл.

Проектом принято оборудование пожарной сигнализации как аналог.
Оборудование выбрать согласно стандартам EN-54,
приведенным в приложении „В,, Нормативные ссылки NCM E.03.03:2018.

						11/23-1-SI.SU		
						"Supraetajarea la cladirea existenta al IMSP SCM "Sfânta Treime" mun. Chişinău"		
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc	Semnat.	Data	Supraetajarea pentru amplasarea blocului administrativ		
						PE	1	1
						"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova		12.23 12.23				