Пояснительная записка.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Проектом предусматриваются устройства и сети пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре.

При разработке проекта учтены требования следующих нормативных документов:

СП5.131130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;

СП3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;

СП 6.13130.2009 «Электрооборудование»,

СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;*

Федеральный закон N123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.

ГОСТ 27003-90 «Надежность в технике. Состав и правила здания требований по надежности».

РД78.145-93 « Системы и комплексы охранной и пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ .

ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации.

ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

						22-110/15 ИОС.ПЗ ОПС		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГИП		Маркин				Охранно- пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Артамонова					П	1	6
							ООО» «Ремстройпроект-2		
Н.контр		Маркин							

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предназначена для оповещения дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, о возникновении пожара в защищаемых помещениях.

Все примененное в проекте оборудование имеет сертификаты и выпускается отечественной промышленностью.

Система построена на линейке оборудования интегрированной системы охраны «Орион», центральным контролером которой является пульт контроля и управления ПКУ «С2000М». ПКУ осуществляет контроль и управление всеми подключенными приборами (в данном проекте — С2000-КДЛ», «С2000-БИ»),) по промышленному интерфейсу RS-485. Максимальное количество подключаемых приборов к одному пульту контроля и управления 127. Примененное контрольное оборудование устанавливается в помещении охраны на 1 этаже.

Для удобного восприятия дежурным персоналом событий происходящих на объекте в помещении охраны на 1 этаже предусмотрена установка блока светодиодной и звуковой индикации С2000-БИ». Блок светодиодной и звуковой индикации отображает состояние разделов /шлейфов («ПОЖАР», «ВНИМАНИЕ». «НЕИПРАВНОСТЬ») Для управления инженерными системами и системами оповещения при пожаре в помещении охраны предусматривается пусковой блок «С2000-КПБ».

В проекте применены извещатели дымовые адресно - аналоговые ДИП-34А, дымовые оптико-электронные ИП212-3СМ, линейные ИПДЛ-52М, ручные ИПР513-3АМ.

Шлейфы пожарной сигнализации здания включаются в контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ». Проектом предусмотрена также защита дымовыми извещателям за потолочного пространства.

Двухпроводные адресные линии контроллера «С2000-КДЛ» выполняются по топологии «кольцо».

Согласно ПУЭ и СП5.131.30 2009 года установки пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории.

Электропитание приборов, осуществляется от внешних источников питания постоянного тока напряжением 12В. В качестве внешних источников питания используются РИП-12, которые питаются от сети переменного тока напряжением 220В и имеют встроенные аккумуляторные батареи типа АКБ 12В, 3А-17, что обеспечивают питание приборов по 1 категории.

Для оповещения людей о пожаре здание оборудуется системой оповещения о пожаре по 2 типу с помощью звуковых оповещателей, подающих сигнал от импульса, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации прибором «2000-КДЛ". Управление средством оповещения о пожаре выполняется от контрольно-пускового блока С2000-КПБ. Пуск оповещения предусматривается при срабатывании пожарных извещателей в помещении, а также ручное с помощью кнопки.

Для выдачи звукового оповещения применены комбинированные оповещатели типа «Маяк-12КП», уровень звукового сигнала 105 ДБ.

В качестве светового оповещения, эвакуационного указателя установлены оповещатели типа ОПОП-1-8.

Сети оповещения выполняются кабелем марки КПСЭнг(А)- FRHF 1х2х0,75 и прокладываются кабель - канале по стене.

Вертикальная прокладка кабелей через междуэтажные перекрытия выполняется в стальных трубах.

Для передачи сигнала в пожарную часть предусматривается линия телефонной связи с подключением телефонного информатора «С2000-ИТ». Телефонный информатор работает совместно с приборами пожарной сигнализации и использует телефонную передачу речевой и текстовой информации.

Управление инженерными системами.

Система пожарной сигнализации по событию «Пожар» формирует команды на:

автоматический запуск средств пожаротушения при срабатывании трех пожарных извещателей;

включение звукового и светового пожарного оповещения;

измерение значений аналоговых параметров (температура, задымленность, освещенность);

отключение общеобменной вентиляции;

закрытие огнезадерживающих клапанов;

открытие клапанов дымоудаления;

пуск вентилятора противодымной защиты;

программирование сценариев для управления инженерными системами здания как по результатам измерений, событиям в системе или временному расписанию, так и по командам оператора.

Для алгоритма управления и реализации всех указанных выше команд предусмотрен командный модуль АРА «Орион»10.

Охранная сигнализации

Система охранной сигнализации построена на базе приемно-контрольного прибора «Сигнал-20П SMD". Установленного в помещении охраны на 1 этаже

Проектом предусмотрены к установке :

- *извещатели магниконтактные на металлические двери ИО102-26;*
- *извещатели на окна ИО102-5;*
- *извещатели звуковые (ИО329-5), Астра-С.*
- *Для отображения информации о состоянии шлейфов используется блок индикации С-2000 БИ.*
- *Сети охранной сигнализации выполняются кабелем марки КПСЭнг-FRHF1x2x0,5 и прокладываются по стенам в кабель-каналах.*

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для обеспечения непрерывного контроля в дневное и ночное время здания крытого корта;

Оснащение объекта системой видеонаблюдения предполагается согласно ГОСТ Р 51558-2000 проектирование и монтаж следующих подсистем:

Оборудование видеонаблюдения и кабельные проводки, выполнены кабелем КВПнг(А)-HF 4х2х0,5 Кабель видеонаблюдения прокладывается, по строительным конструкциям в гофрированных трубах, в кабель канале.

Подсистема видеонаблюдения строится на базе видеорегистратора, персональном компьютере (сервер системы видеонаблюдения). Программный комплекс позволяет реализовать следующие функции:

1. видеонаблюдение (в т.ч. с использованием программного обеспечения (NetStation);

2. видеоаналитика;

3. оптимизация хранения видеоинформации;

4. управление поворотными устройствами и объективом;

5. автоматическое слежение за движущимся объектом

6. аудиоконтроль (с возможностью формирования аудиоархива);

7. разграничение прав доступа к управлению системой безопасности

Видеоизображение поступает на видеорегистратор с видеокамер, предварительно пройдя оцифровку. Далее обработанная информация выводится на экране монитора.

Видеосервер выполнен на базе видеорегистратора и компьютера, с возможностями увеличения числа обрабатываемых каналов видео (как аналоговых, так и цифровых), а также подключения управления поворотных устройств видеокамер .
Глубины архива видеоинформации не менее 360 часов=15 суток.
Каждый канал видео обеспечен программно:
• автоматической настройкой яркости и контрастности изображения,
• защитой от засветок и затемнений,
• качественным деинтерлейсингом,
• антивандальным алгоритмом закрытия обзора камеры,
• многозоновым видеодетектором движения,
• фильтром естественных помех.
Передача видеосигнала от видеокамер до видеорегистратора производится по выделенным аналоговым или цифровым каналам, обеспечивающим защиту от несанкционированного доступа.
Цифровые и аналоговые каналы передачи видеосигнала обеспечивают бесперебойную передачу видеосигнала на видеосервер с заданными параметрами (разрешение 704x544 пикс, частота кадров 25 к/с);
В состав подсистемы видеонаблюдения входят следующее периферийное оборудование:
Видеорегистратор RVI-IPN-16/2-PRO NEO, монитор RVI-M32, источник питания SKAT-UPS-1000

• Видеокамеры:
Rvi-IPC 43-DNC уличные видеокамеры , разрешение 700 ТВЛ отношение сигнал/шум более 48Дб имеют чувствительность 0.00001 люкс, внутренние RVi-IPC32MS. Температурный режим работы видеокамер -40ºС ~ +50ºС, IP66.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОПС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1-2	Общие данные	
3	Структурная схема пожарной сигнализации	
4	Схема расположения устройств пожарной сигнализации	
5	нчйцдзотсСпгшгтсдвсыйцдкщ1гпршсасз2фпйсо тсчтсОдвдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	
6	нчйцдзотсСпгшгтсдвсыйцдкщ1гпршсасз2фпйсо фпгсфпршйцдзъ эсгнйцтсдк2Яздзнйцдкщ	
7	1 дзОдз1-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 0,000 фпфпйцысvдзгсгшгтсыЮсдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	
8	1 дзОдз2-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 3,300 фпфпйцысvдзгсгшгтсыЮсдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	
9	1 дзОдз2-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 3,300 фпфпйцысvдзгсгшгтсыЮсдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	
	цЮтгтсынэйцфпдзъ дзтгтсысысдк2тсдзъ	
10	1 дзОдз1-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 0,000 фпфпйцысvдзгсфпгфпршйцдзъ тсыгтсэйцh йцдкщ	
11	1 дзОдз2-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 3,300 фпфпйцысvдзгсфпгфпршйцдзъ тсыгтсэйцh йцдкщ	
12	1 дзОдз1-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 0,000 фпфпйцысvдзгстсчтсОдвдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	
	дгфпгфпршйцдзъ эсгнйцтсдк2Яздзнйцдкщ	
13	1 дзОдз2-дсыцысОчЮдк2Отсысдзъ 3,300 фпфпйцысvдзгсгтсчтсОдвдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	
	дгфпгфпршйцдзъ эсгнйцтсдк2Яздзнйцдкщ	

ЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁ

ЙЦУКЕНГШЩЗХЪ	ЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁЙЦУКЕНГШЩЗХЪ	
22-110/15 ЯЖ.ПЗ	Спецификация оборудования, изделий	
	дгфпгфпршйцдзъ тсчтсыЮсдкз2 фпгсдк2Одзгцгоуцгсг	

						22-110/15 ЯЖ.ПЗ
						ЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁЙЦУКЕНГШЩЗХЪФЫВАПРОЛДЖЭЯЧСМИТЬБЮЁ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Маркин			11.2016		Стадия: П; Лист: 1; Листов: 13
Разраб.		Артамонова			11.2016		
						Общие данные (начало)	ООО "Ремстройпроект-2"

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Условные обозначения:

Шлейф адресный

Шлейф адресный с ответвлениями

Шлейф адресный "Искра-2000-Ш"

AP-2 Расширитель адресный

AP-8 Расширитель адресный

Блок питания

1.1.3 Извещатель пожарный ручной адресный

Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый

Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый

Оповещатель пожарный звуковой

Оповещатель пожарный звуковой и световой

Оконечное устройство шлейфа

Шлейф адресный

Стояк, кабель пришел сверху, ушел вниз

Стояк, кабель пришел снизу, ушел вверх

Выход

Выход

Выход

Выход

Выход

Выход

Выход

Выход

Выход

Выход

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

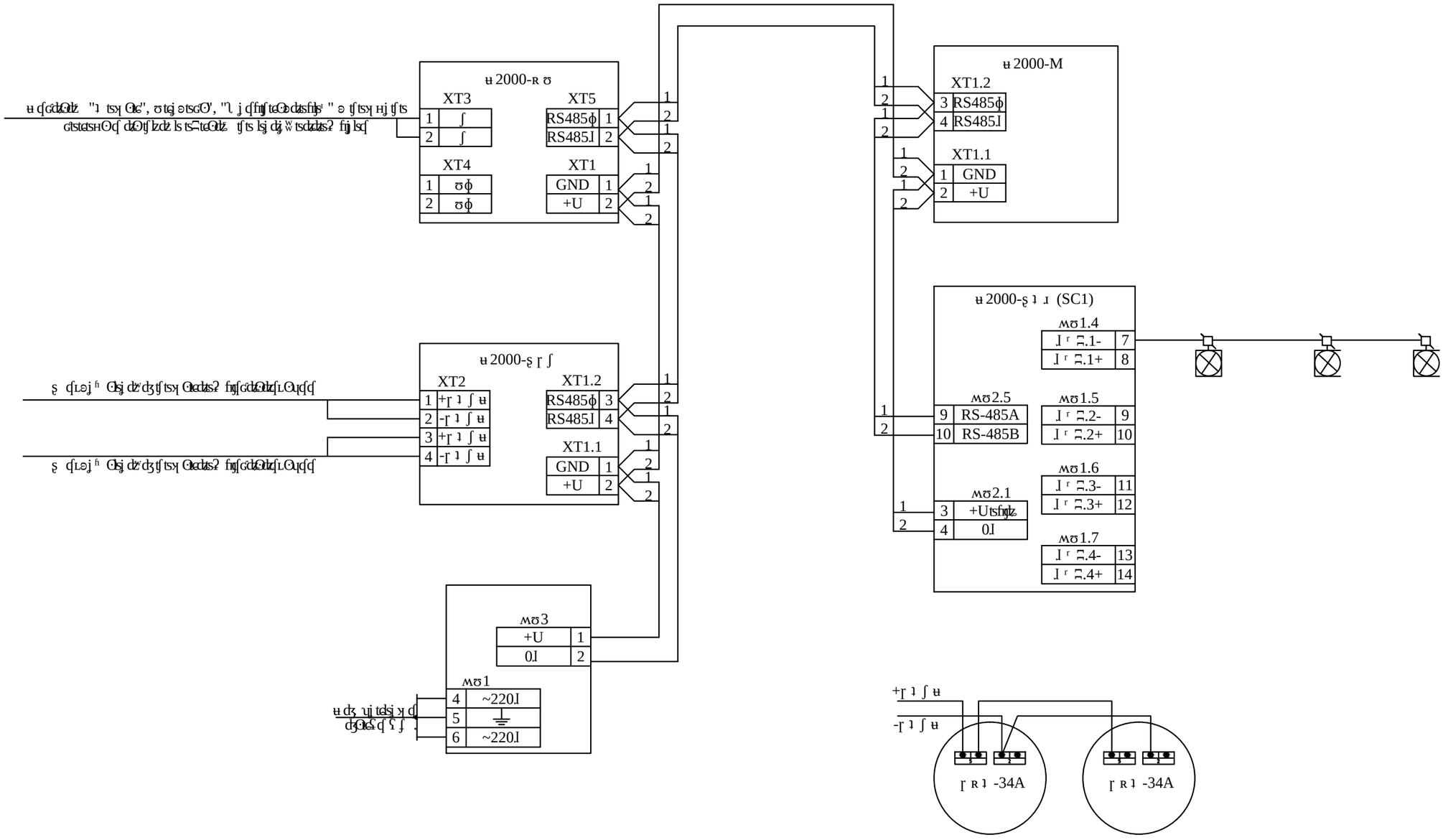
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Маркин			11.2016
Разраб.		Артамонова			11.2016
					11.2016

22-110/15 ОВ.ТХ

Общие данные (окончание)

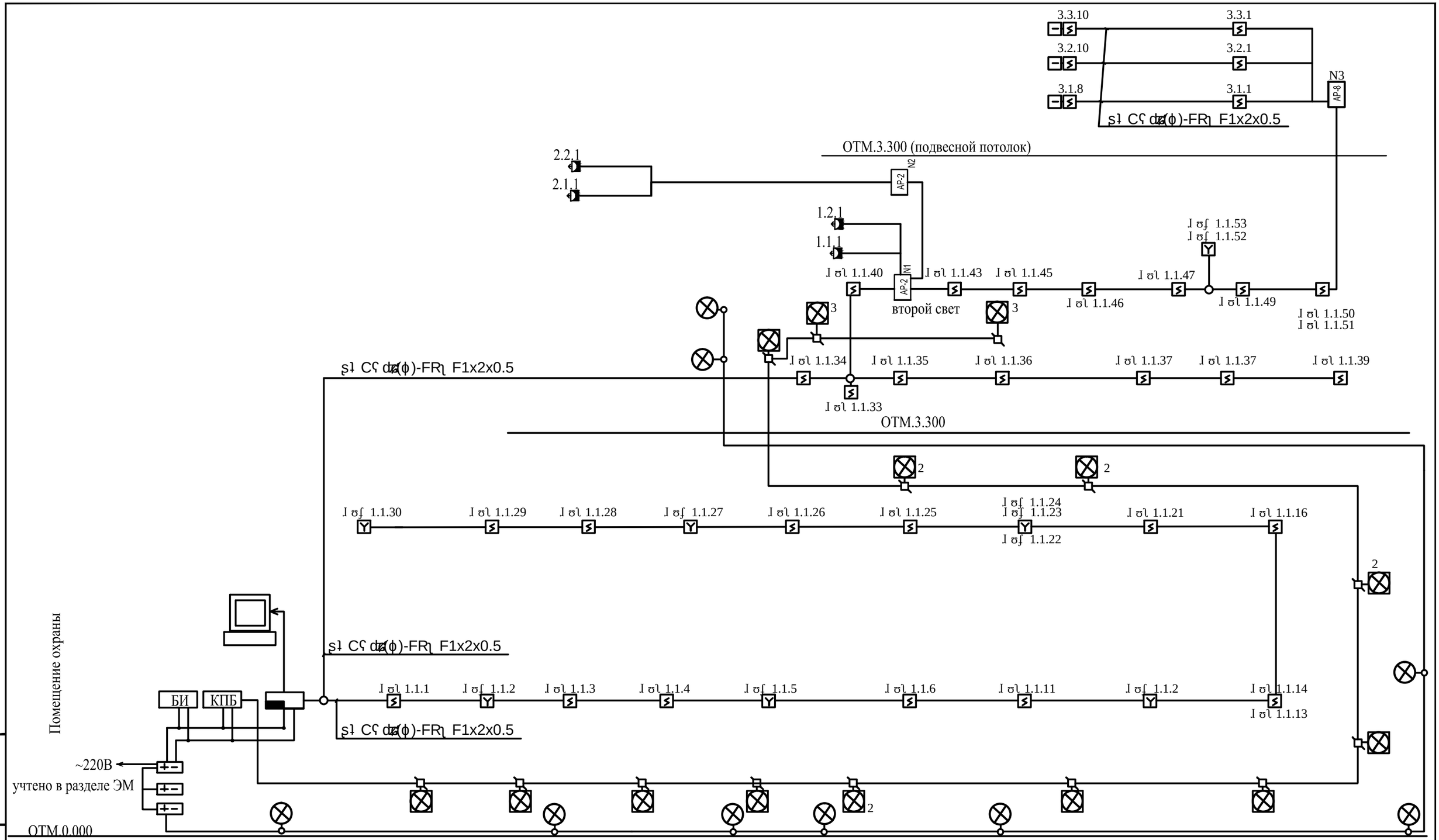
Стадия	Лист	Листов
П	2	

ООО "Ремстройпроект-2"

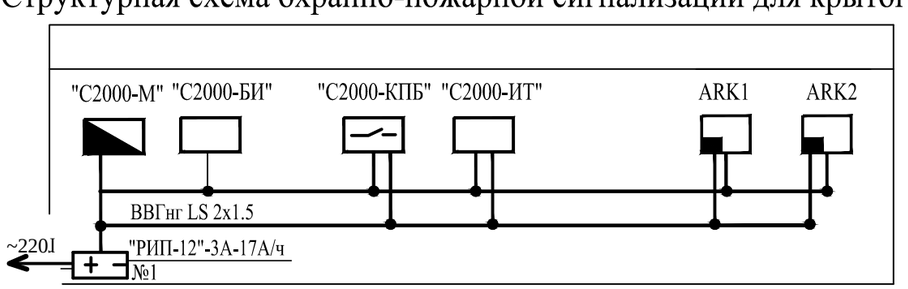


						22-110/15 АПТ.ЭМ	
						Структурная схема системы	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						Р	Листов
Разраб.					11.2016	П	3
Гл.спец.					11.2016		
						ООО "Ремстройпроект-2"	
Н.контр.					11.2016		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

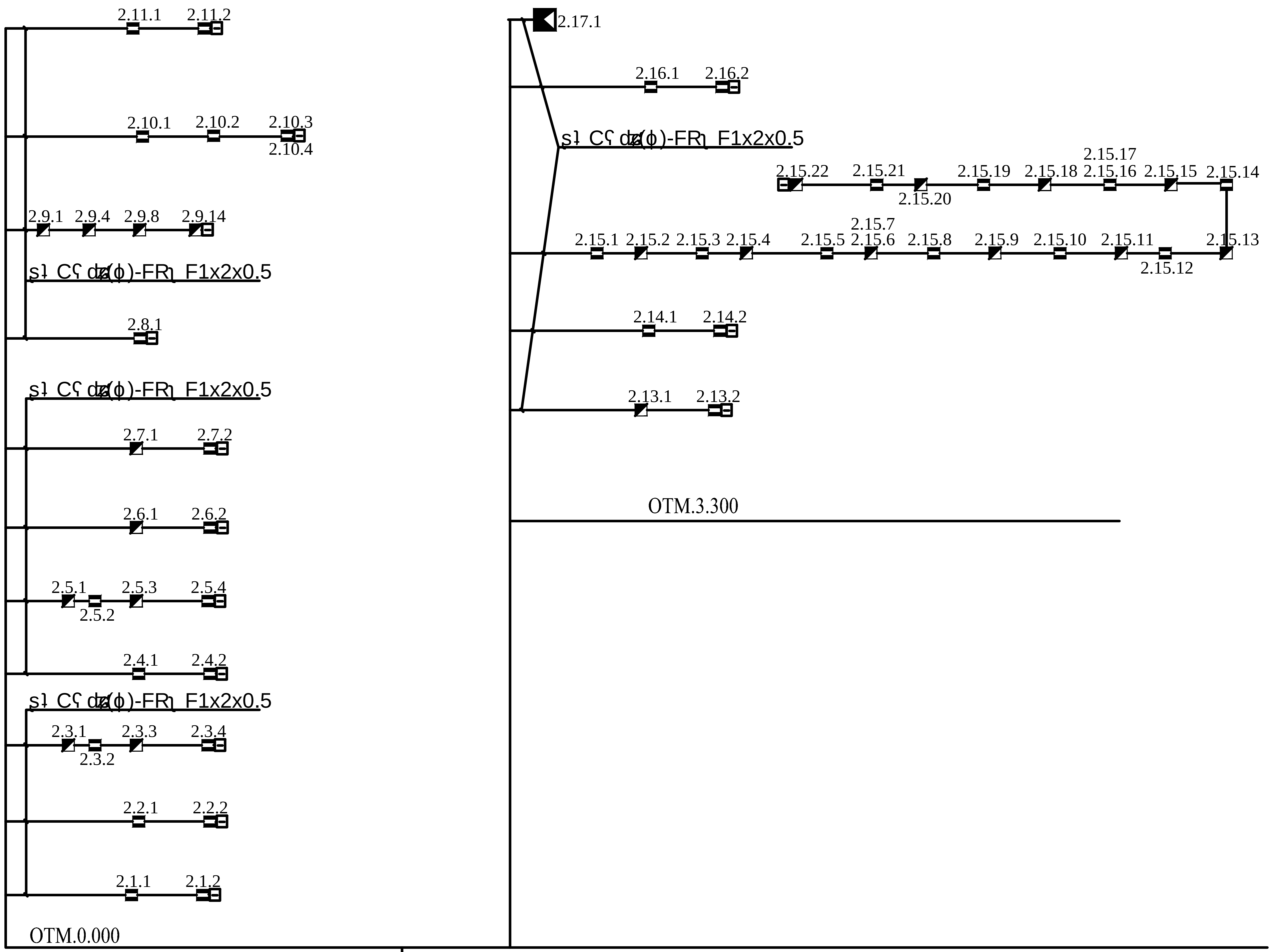


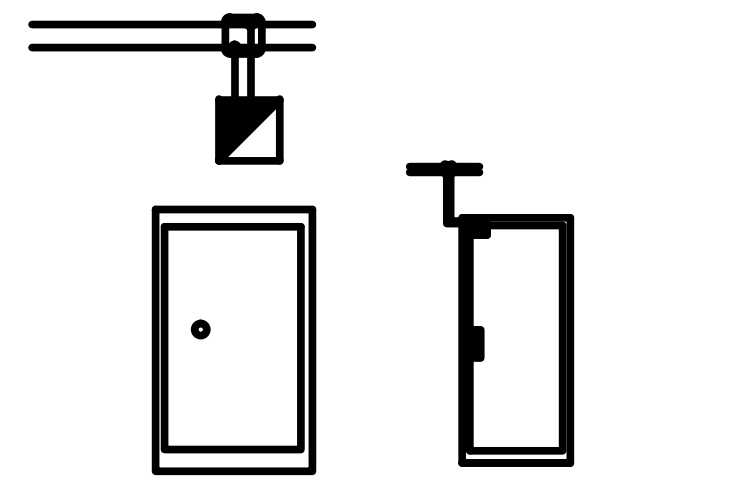
Структурная схема охранно-пожарной сигнализации для крытого корта.

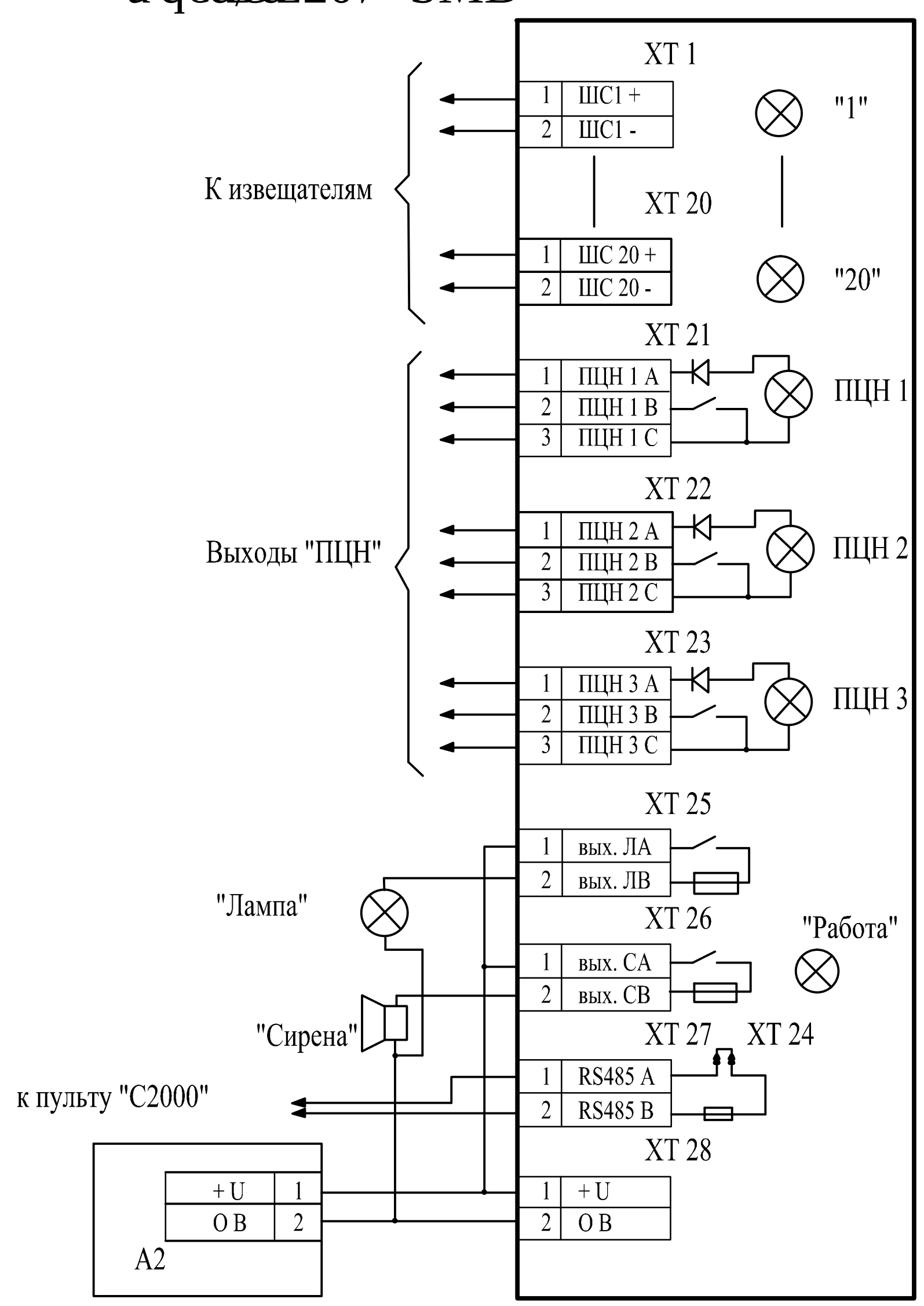


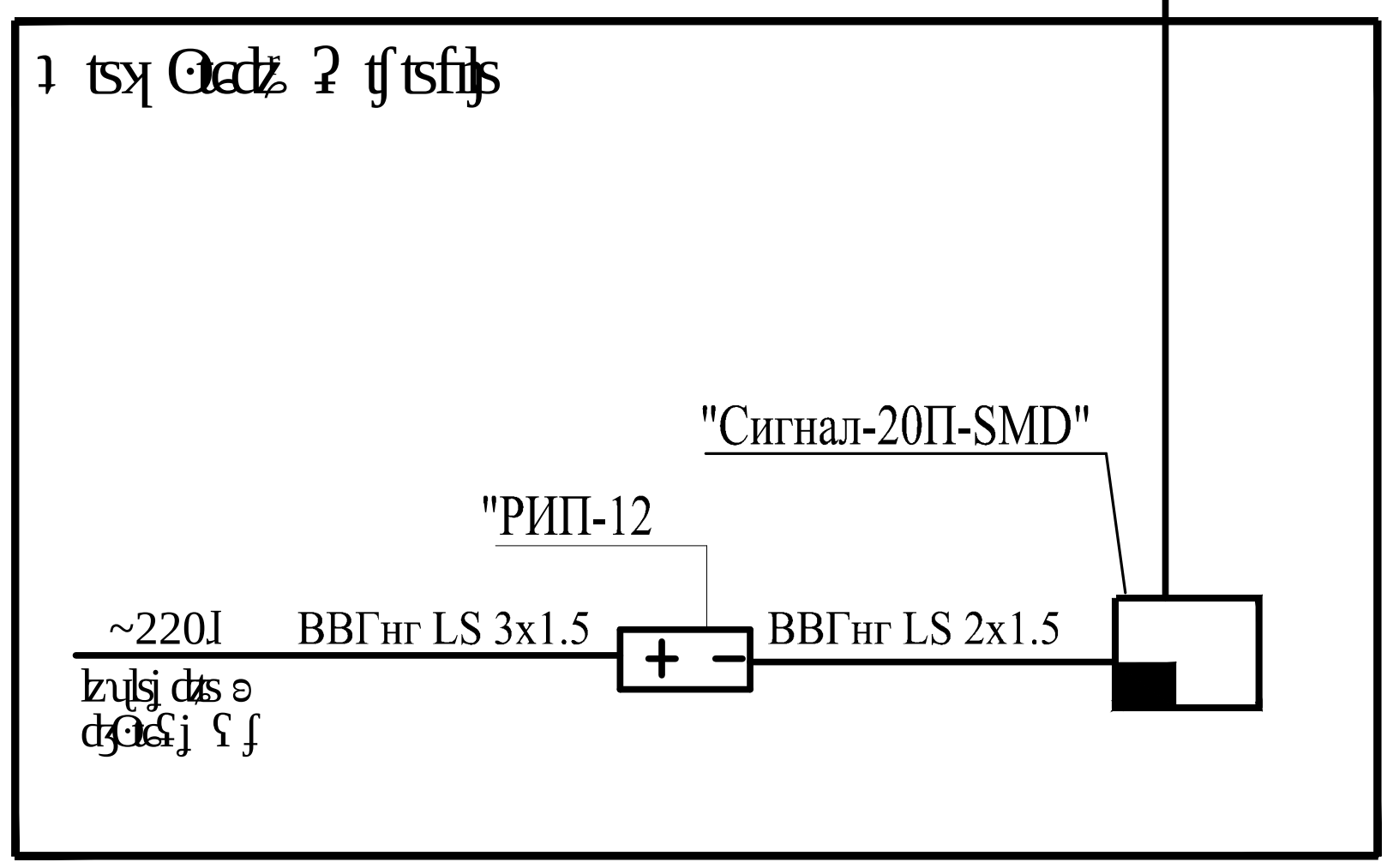
						22-110/15 ʀ ʃ ʉ.ʃ ɬ ʉ	
						ş tσ ls ʔ Ϛtstdsɔ tʃdsˌ tscdzʃϚdʃ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						ʉ lsϴ-ɬdʷ	ʃ dʃrʃs	ʃ dʃrʃsss ɔ
ɻ ʀ ɬ		ʃ ϴtɕϚdʃdz			11.2016	П	4	
ɬ ϴ.tɕϴʙ.		ϕ tdsϴdɬşsdɬsɔϴ			11.2016			
						ʉ ⌐ʃ dʒϴ tɕϴfɾʃ ts dɬsʏ ʃ dzʃʷ lzfɾʃsdɬs? fɾʃsɔ tʃ ɬsʏ ϴtɕdɬs?		
						fɾʃ dɬ&dzʃ ɻ.ϴ u ɬ dʃ	ООО "Ремстройпроект-2"	
ɻ .Ϛtsdɬsɬc		ʃ ϴtɕϚdʃdz			11.2016			

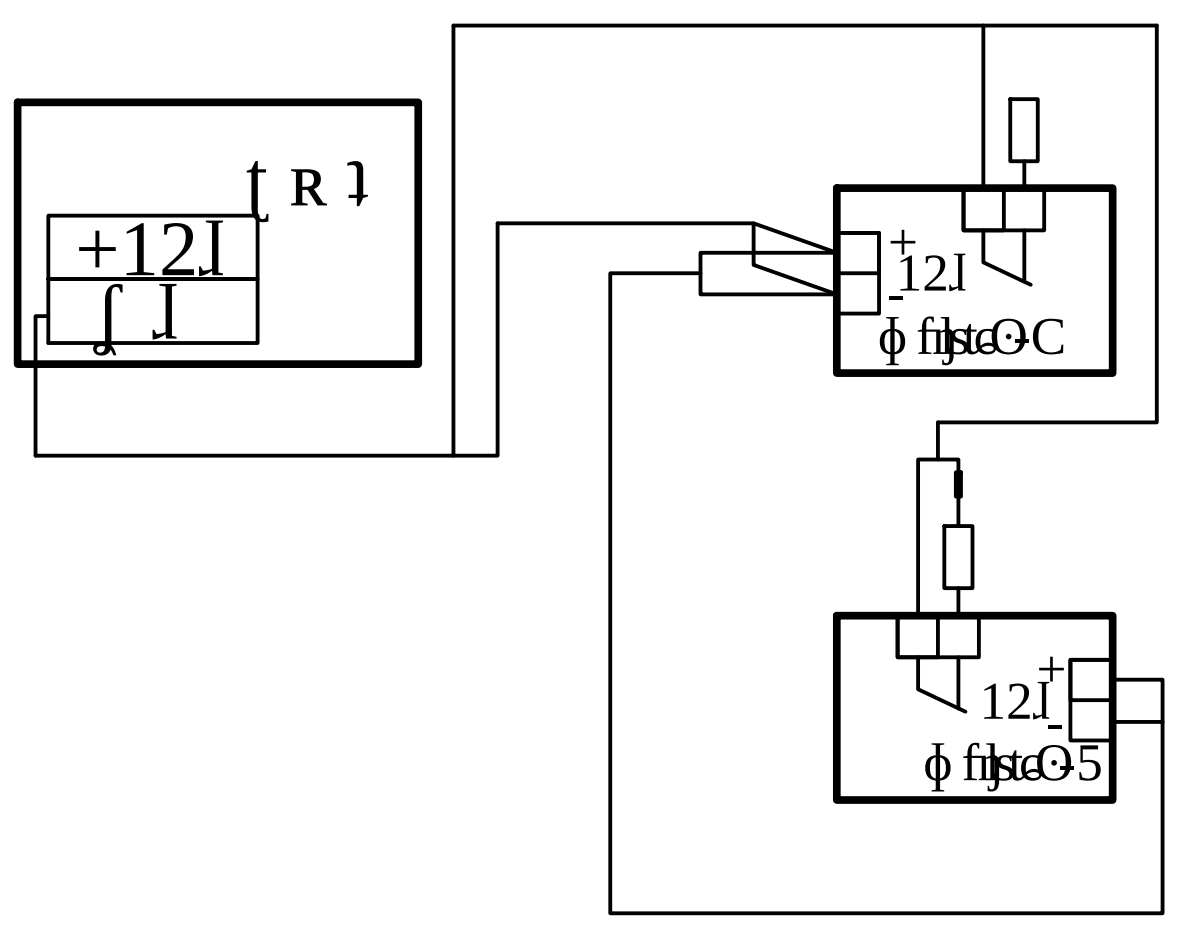
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N









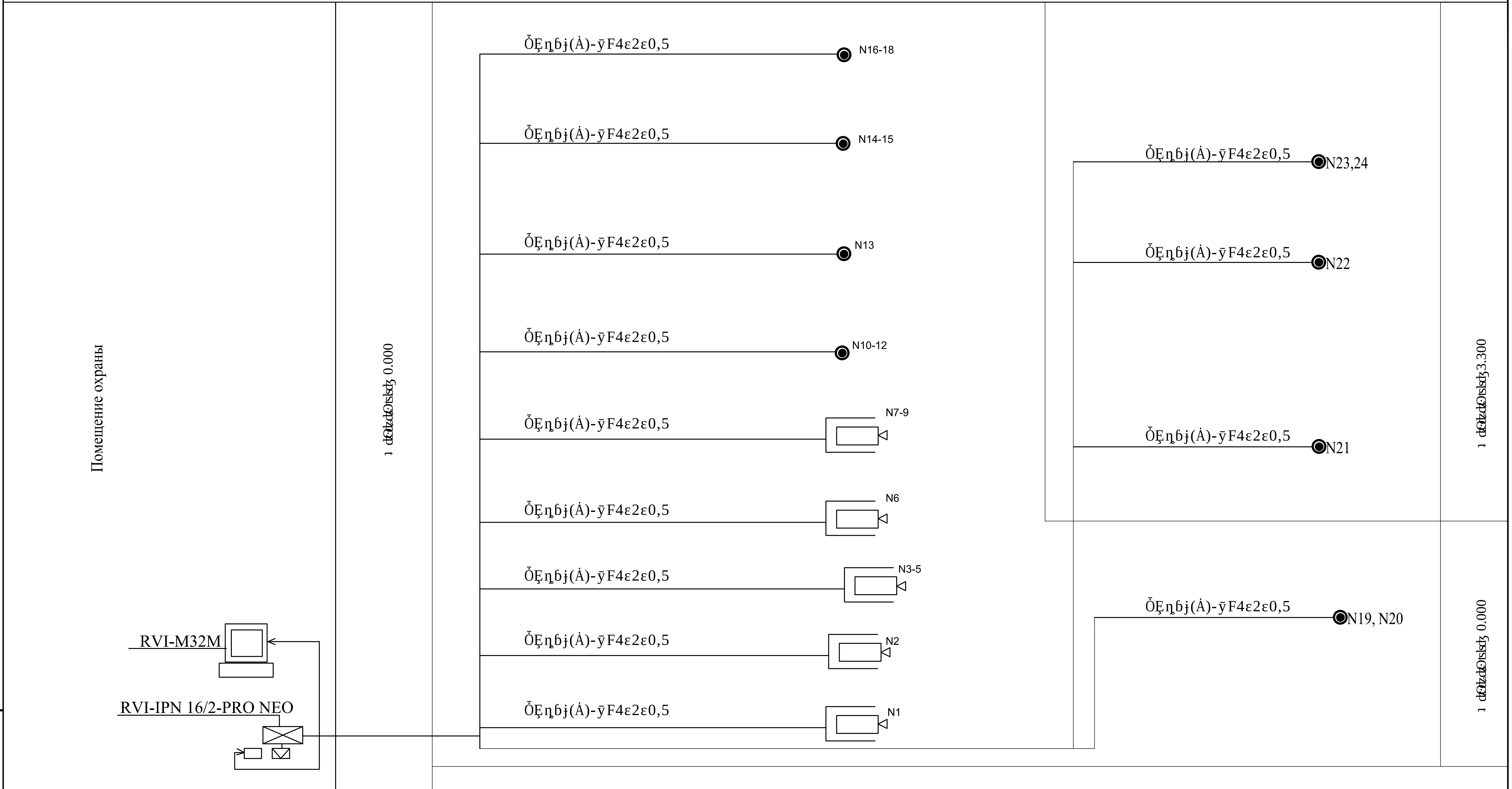


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					11.2016
					11.2016
					11.2016

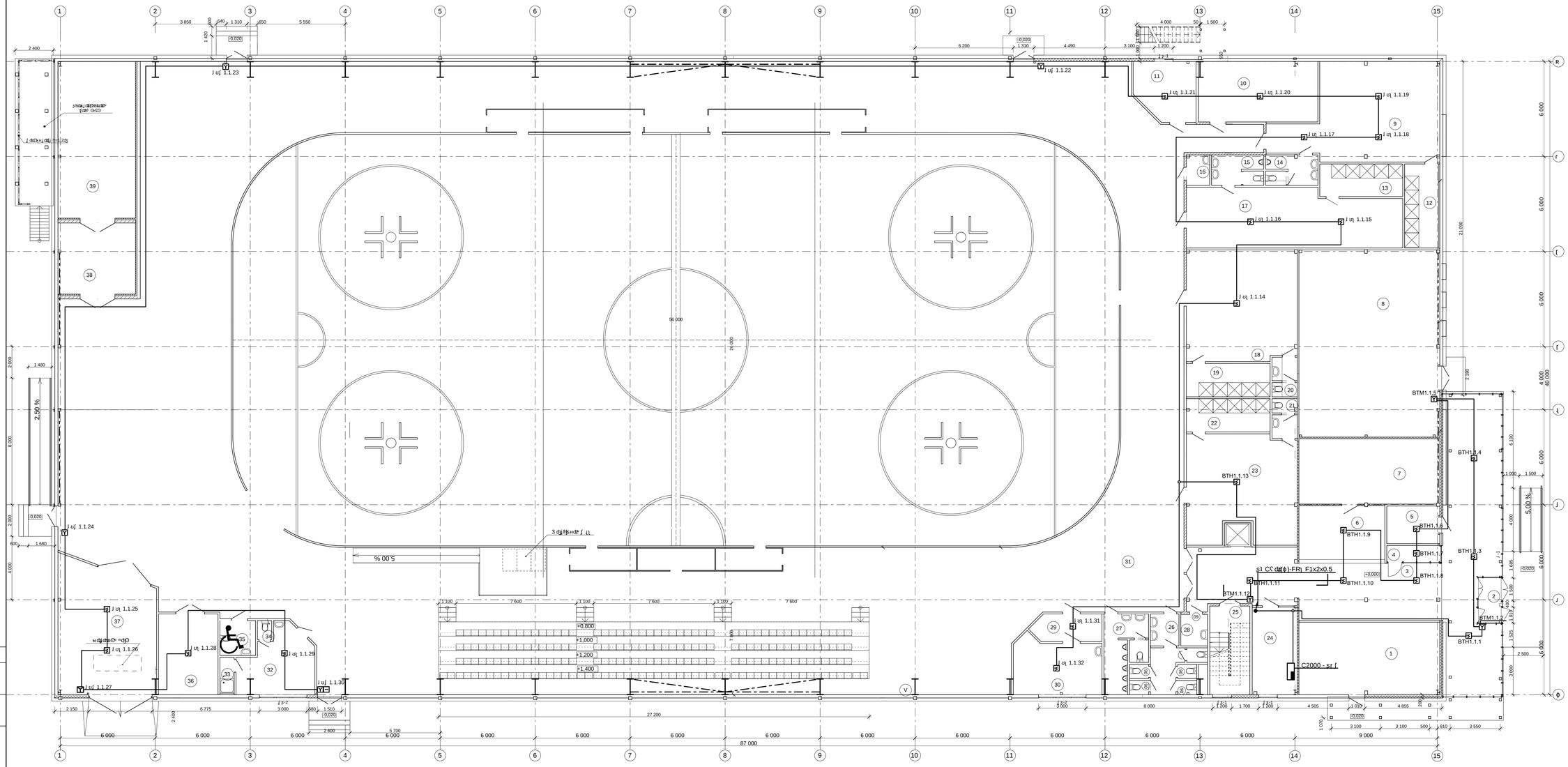
22-110/15

П	5	

ООО "Ремстройпроект-2"



						22-110/15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
					11.2016	П | 6
					11.2016	
					11.2016	ООО "Ремстройпроект-2"



№ п/п	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	Ограждение 2 м	39,6	п	
2	Ограждение	4,1		
3	Дорожка беговая - 8 ст	119,0		
4	Сетка	3,3		
5	Стойка волейбольная	7,8		
6	Стол теннисный	19,8		
7	Дорожка беговая	36,4	п	
8	Дорожка беговая	104,2	п	
9	Скамья с спинкой	53,2		
10	Щит баскетбольный	28,2		
11	Ворота футбольные	13,4	п	
12	Урна	11,2		
13	Урна	10,8		
14	Стойка	6,0		
15	Стойка	6,1		
16	Скамья с спинкой без подлокотников	2,8	Д 4	
17	Скамья с спинкой	49,0		
18	Скамья с спинкой	48,5		
19	Урна	11,1		
20	Стойка	3,8		
21	Стойка	3,8		
22	Урна	11,1		
23	Скамья с спинкой	45,6		
24	Ворота футбольные с сетками	15,4		
25	Дорожка беговая	14,0		
26	Стойка с сеткой	14,1		
27	Стойка с сеткой	11,2		
28	Скамья с спинкой без подлокотников	3,3	Д 4	
29	Яма прыжковая	7,3		
30	Планка	18,4		
31	Покрытие резиновое 2 слоя	2 602,7		
32	Ворота футбольные	17,1		
33	Урна	2,0		
34	Стойка	1,1		
35	Щит с кольцом и сеткой	5,0		
36	Яма прыжковая	18,9	Д 3	
37	Ворота с сетками	47,7	Д 2	
38	Покрытие резиновое	21,7	Д 2	
39	Покрытие травяное	47,3	Д 2	

3 486,0 м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Артамонова			11.2016
Проверил					11.2016
Н. контр.					11.2016
ГИП					11.2016

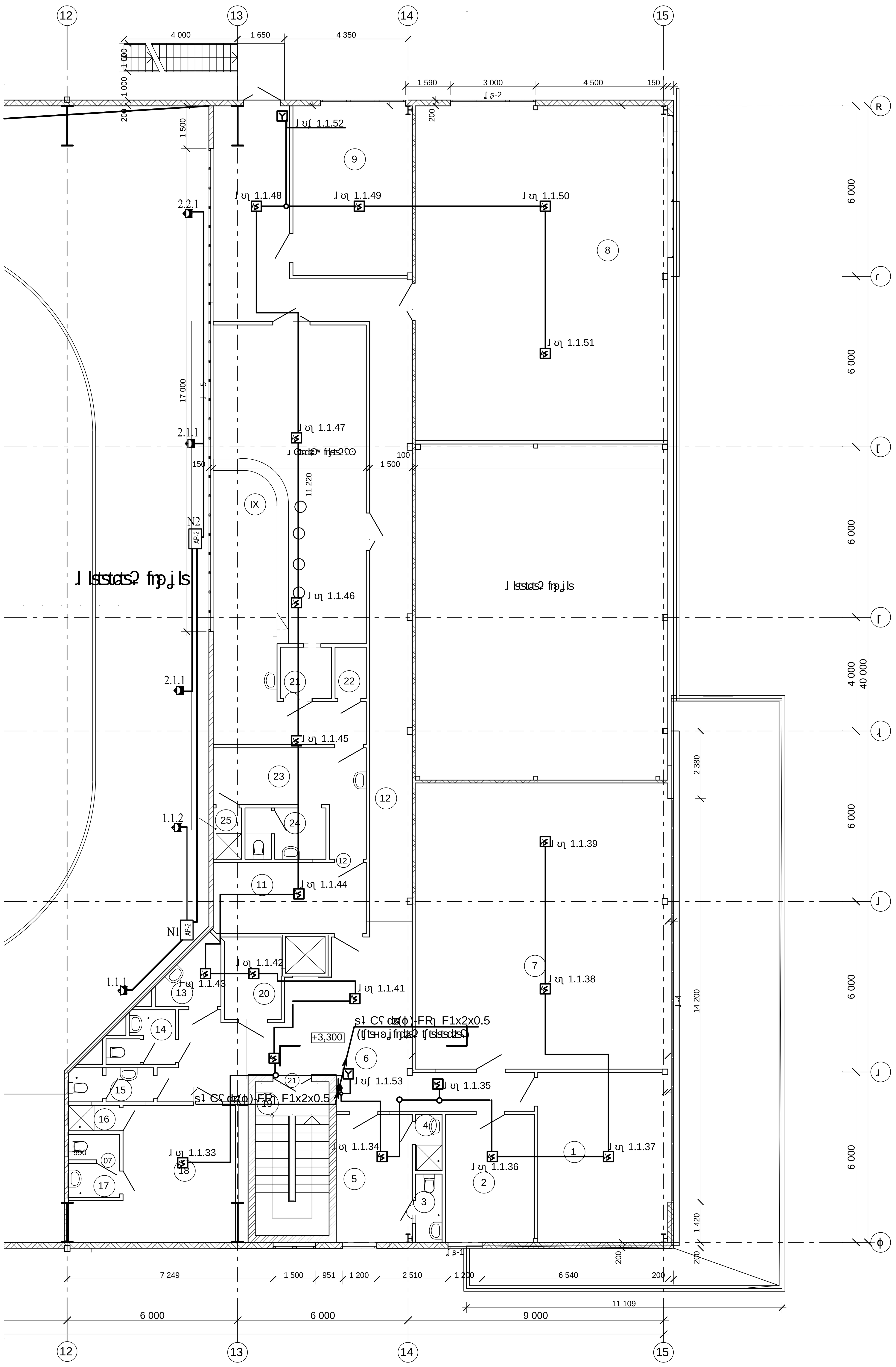
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 7

Генеральный план. Разбивочный план. Ведомость покрытий. Экспликация

22-110/15 - АР

Стадия | Лист | Листов

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

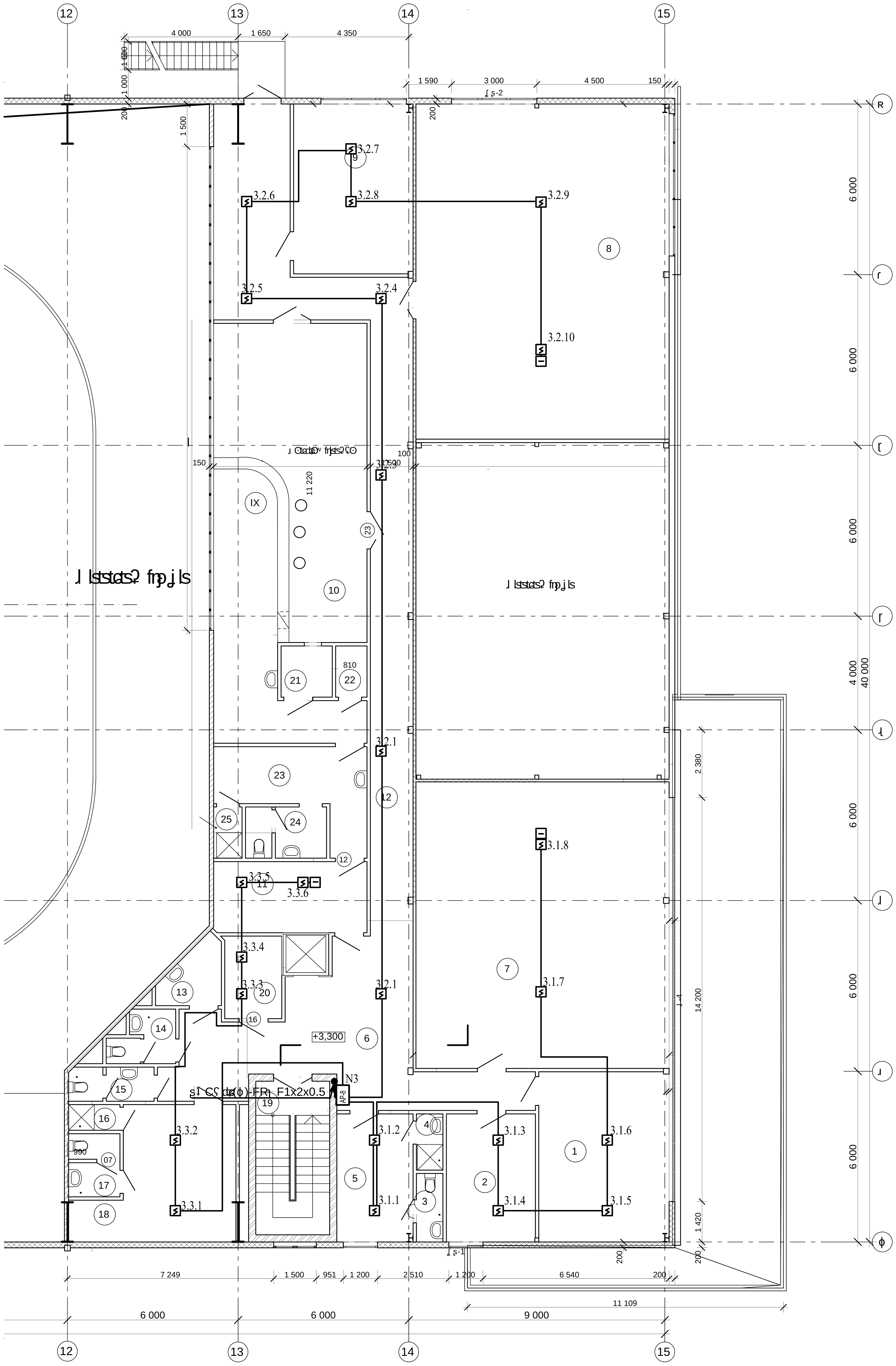


[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	27,3	
2	[illegible]	14,1	
3	[illegible]	2,3	
4	[illegible]	1,9	
5	[illegible]	11,9	
6	[illegible]	39,5	
7	[illegible]	89,6	
8	[illegible]	104,9	
9	[illegible]	25,0	
10	[illegible]	73,1	
11	[illegible]	13,5	[illegible] 4
12	[illegible]	59,2	
13	[illegible]	4,2	
14	[illegible]	3,7	
15	[illegible]	3,4	
16	[illegible]	1,6	
17	[illegible]	3,8	
18	[illegible]	21,9	
19	[illegible]	14,1	
20	[illegible]	5,8	
21	[illegible]	3,2	
22	[illegible]	2,0	[illegible] 4
23	[illegible]	13,3	
24	[illegible]	4,9	
25	[illegible]	1,8	

22-110/15 [illegible]			
[illegible]			
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	8	
[illegible] +3,300 [illegible]	[illegible]		

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]			11.2016
[illegible]		Артамонова			11.2016
[illegible]		[illegible]			11.2016



[illegible]

№ [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	27,3	
2	[illegible]	14,1	
3	[illegible]	2,3	
4	[illegible]	1,9	
5	[illegible]	11,9	
6	[illegible]	39,5	
7	[illegible]	89,6	
8	[illegible]	104,9	
9	[illegible]	25,0	
10	[illegible]	73,1	
11	[illegible]	13,5	[illegible]4
12	[illegible]	59,2	
13	[illegible]	4,2	
14	[illegible]	3,7	
15	[illegible]	3,4	
16	[illegible]	1,6	
17	[illegible]	3,8	
18	[illegible]	21,9	
19	[illegible]	14,1	
20	[illegible]	5,8	
21	[illegible]	3,2	
22	[illegible]	2,0	[illegible]4
23	[illegible]	13,3	
24	[illegible]	4,9	
25	[illegible]	1,8	

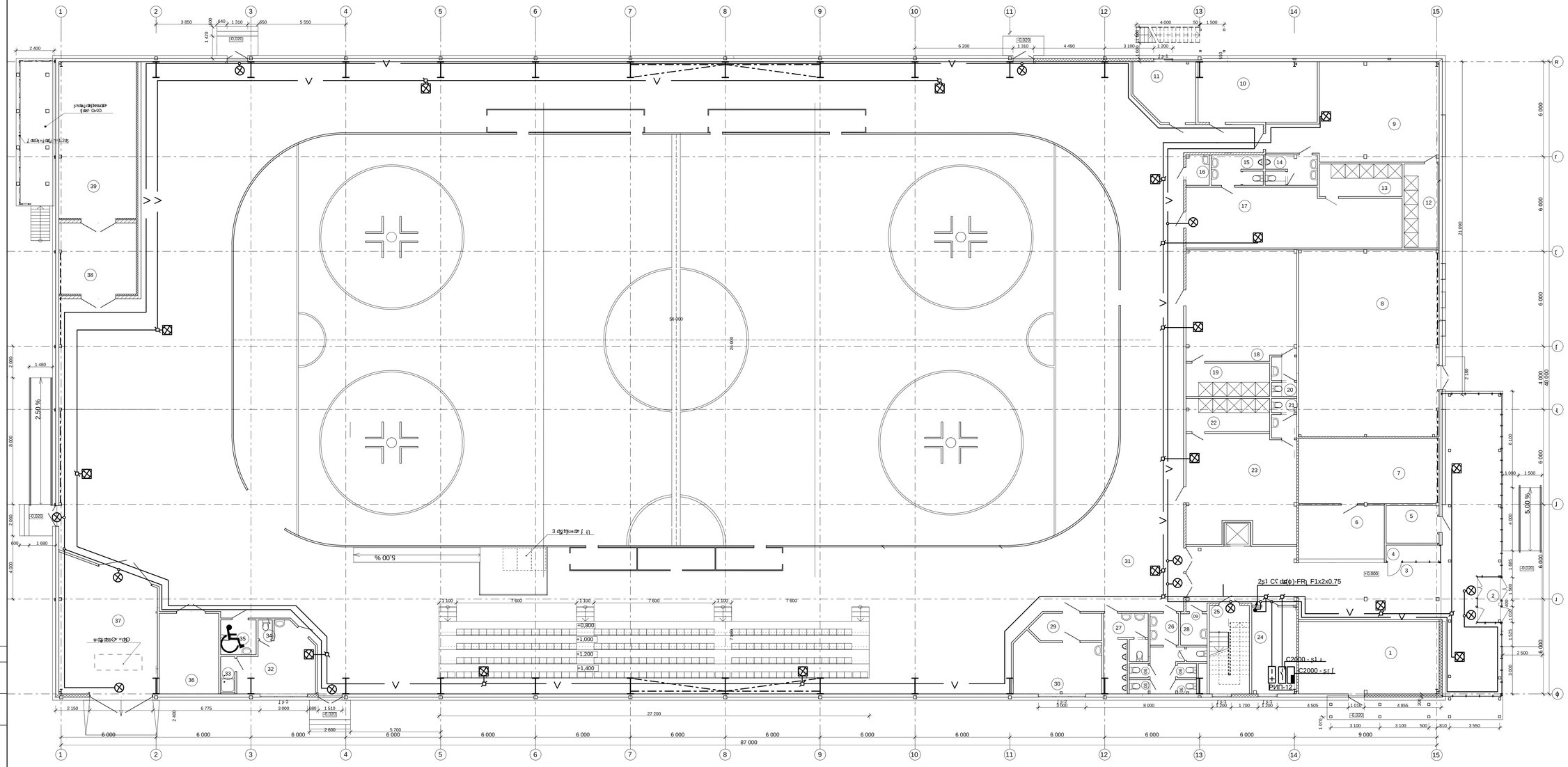
22-110/15 [illegible]

[illegible]	[illegible]		11.2016	
[illegible]	Артамонова		11.2016	
[illegible]	[illegible]		11.2016	

[illegible] +3,300 [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	9	

[illegible] "[illegible]-2"



№ поз.	Наименование	Площадь, м²	Примечание
1	Тренажерный зал	39,6	Г
2	Душевая	4,1	
3	Зрительный зал на 119 мест	119,0	
4	Фойе	3,3	
5	Помещение охраны	7,8	
6	Раздевалка	19,8	
7	Зрительный зал	36,4	Г
8	Зрительный зал	104,2	Г
9	Помещение уборочного инвентаря	53,2	
10	Кабинет директора	28,2	
11	Помещение персонала	13,4	Г
12	Кабинет врача	11,2	
13	Кабинет врача	10,8	
14	Коридор	6,0	
15	Коридор	6,1	
16	Санузел для персонала с душевой кабиной	2,8	Д 4
17	Помещение уборочного инвентаря	49,0	
18	Помещение уборочного инвентаря	48,5	
19	Кабинет врача	11,1	
20	Коридор	3,8	
21	Коридор	3,8	
22	Кабинет врача	11,1	
23	Помещение уборочного инвентаря	45,6	
24	Помещение персонала с душевой кабиной	15,4	
25	Зрительный зал на 96 мест	14,0	
26	Коридор с выходом на улицу	14,1	
27	Коридор с выходом на улицу	11,2	
28	Санузел для персонала с душевой кабиной	3,3	Д 4
29	Кладовая	7,3	
30	Зрительный зал	18,4	
31	Помещение для хранения и обслуживания инвентаря	2 602,7	
32	Вестибюль-гардероб	17,1	
33	Кабинет врача	2,0	
34	Коридор	1,1	
35	Помещение для хранения и обслуживания инвентаря	5,0	
36	Комната для инвентаря	18,9	Д 3
37	Помещение для хранения и обслуживания инвентаря	47,7	Д 2
38	Помещение для хранения и обслуживания	21,7	Д 2
39	Вестибюль-гардероб	47,3	Д 2
		3 486,0	

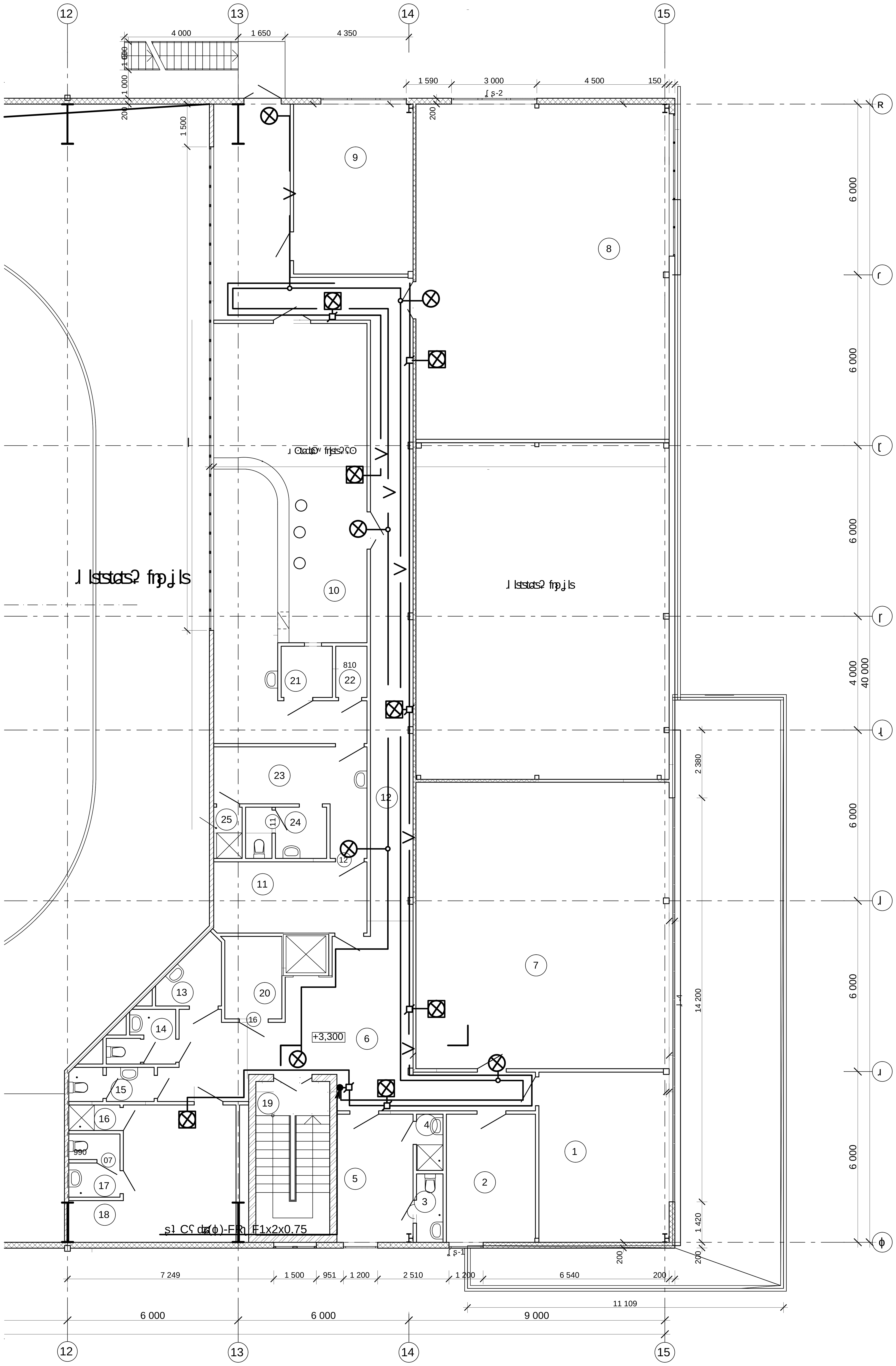
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Артамонов			11.2016		
Н. контр.					11.2016		
Разработал					11.2016		

22-110/15 – АР

План 1-го этажа

Стадия	Лист	Листов
	1	10

Копировал



[illegible]

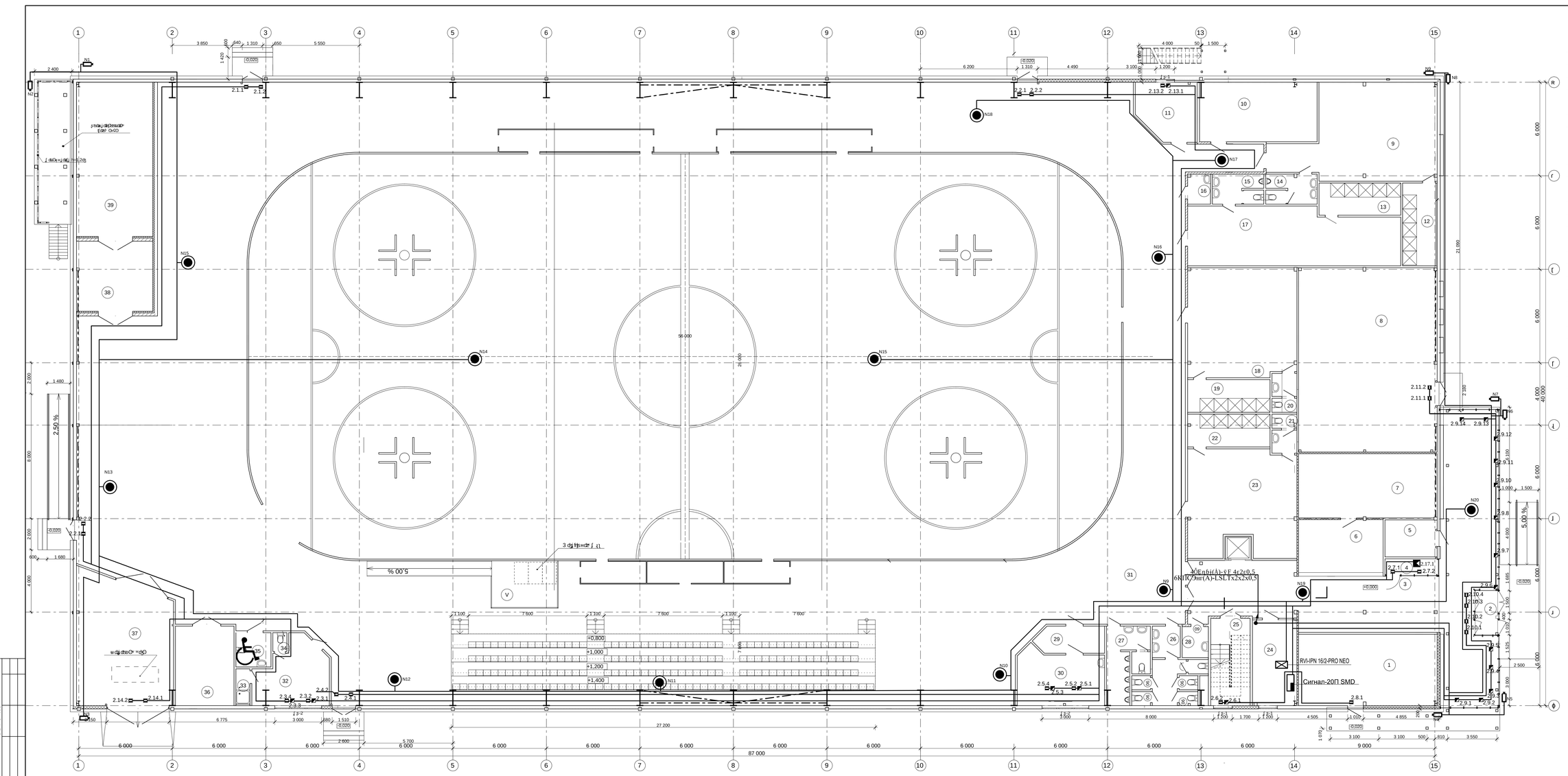
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	27,3	
2	[illegible]	14,1	
3	[illegible]	2,3	
4	[illegible]	1,9	
5	[illegible]	11,9	
6	[illegible]	39,5	
7	[illegible]	89,6	
8	[illegible]	104,9	
9	[illegible]	25,0	
10	[illegible]	73,1	
11	[illegible]	13,5	[illegible] 4
12	[illegible]	59,2	
13	[illegible]	4,2	
14	[illegible]	3,7	
15	[illegible]	3,4	
16	[illegible]	1,6	
17	[illegible]	3,8	
18	[illegible]	21,9	
19	[illegible]	14,1	
20	[illegible]	5,8	
21	[illegible]	3,2	
22	[illegible]	2,0	[illegible] 4
23	[illegible]	13,3	
24	[illegible]	4,9	
25	[illegible]	1,8	

22-110/15 [illegible]

[illegible]	[illegible]		11.2016
[illegible]	Артамонова		11.2016
[illegible]	[illegible]		11.2016

[illegible] +3,300 [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	11	



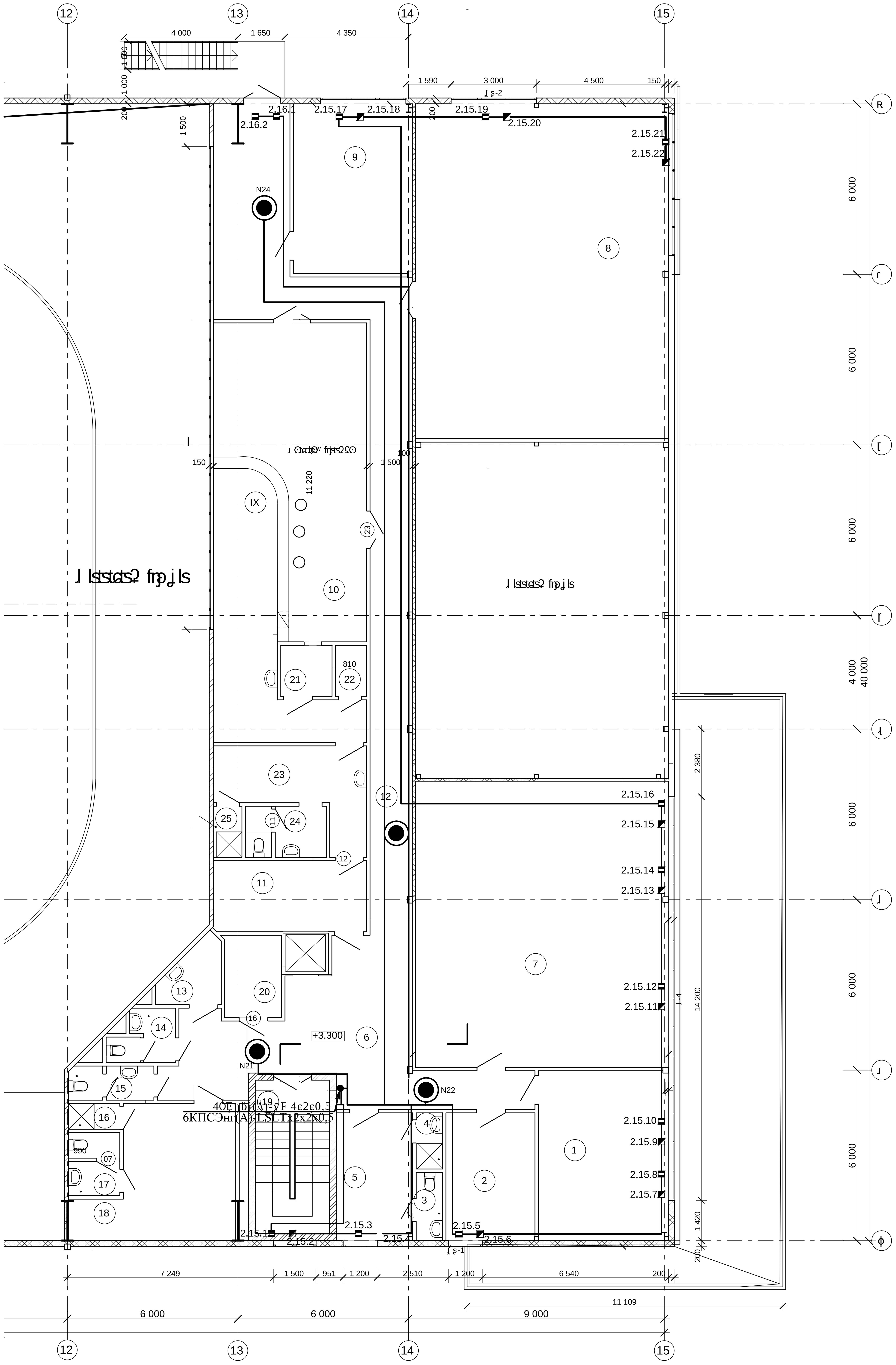
№ поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Стол для настольного тенниса	2	39,6	
2	Скамья	2	4,1	
3	Ворота футбольные 7,32 х 2,44 м	2	119,0	
4	Сетка	2	3,3	
5	Стойка баскетбольная	2	7,8	
6	Скамья	2	19,8	
7	Доска баскетбольная	2	36,4	
8	Доска баскетбольная	2	104,2	
9	Стол письменный	1	53,2	
10	Шкаф для одежды	1	28,2	
11	Тренажер беговая дорожка	1	13,4	
12	Стул	1	11,2	
13	Стул	1	10,8	
14	Скамья	1	6,0	
15	Скамья	1	6,1	
16	Стол теннисный для настольного тенниса	1	2,8	
17	Стол письменный	1	49,0	
18	Стол письменный	1	48,5	
19	Стул	1	11,1	
20	Скамья	1	3,8	
21	Скамья	1	3,8	
22	Стул	1	11,1	
23	Стол письменный	1	45,6	
24	Тренажер беговая дорожка	1	15,4	
25	Диван	1	14,0	
26	Скамья	1	14,1	
27	Скамья	1	11,2	
28	Стол теннисный для настольного тенниса	1	3,3	
29	Кресло	1	7,3	
30	Диван	1	18,4	
31	Оборудование для спортивного зала	1	2 602,7	
32	Беговая дорожка	1	17,1	
33	Стул	1	2,0	
34	Скамья	1	1,1	
35	Диван	1	5,0	
36	Кресло	1	18,9	
37	Тренажер для пресса	1	47,7	
38	Тренажер	1	21,7	
39	Беговая дорожка	1	47,3	
			3 486,0	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП	Артамонова				

Спортивный зал 42х24 м

Стадия | Лист | Листов
Р | 1 | 12

ООО "Проектная мастерская "Стиль"



[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	27,3	
2	[illegible]	14,1	
3	[illegible]	2,3	
4	[illegible]	1,9	
5	[illegible]	11,9	
6	[illegible]	39,5	
7	[illegible]	89,6	
8	[illegible]	104,9	
9	[illegible]	25,0	
10	[illegible]	73,1	
11	[illegible]	13,5	[illegible] 4
12	[illegible]	59,2	
13	[illegible]	4,2	
14	[illegible]	3,7	
15	[illegible]	3,4	
16	[illegible]	1,6	
17	[illegible]	3,8	
18	[illegible]	21,9	
19	[illegible]	14,1	
20	[illegible]	5,8	
21	[illegible]	3,2	
22	[illegible]	2,0	[illegible] 4
23	[illegible]	13,3	
24	[illegible]	4,9	
25	[illegible]	1,8	

22-110/15 [illegible]		
[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1	13
[illegible] +3,300 [illegible]	[illegible]	

[illegible] Артамонова 11.2016
[illegible] 11.2016
[illegible] 11.2016

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ							
	1. Пульт контроля и управления охранно-пожарный	С2000 - М	43 7241	НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	2. Блок контрольно-пусковой	С2000 - КПБ		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	3. Контроллер двухпроводной линии связи	С2000 - КДЛ		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	4. Информатор телефонный	С2000 - ИТ		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	5. Блок индикации	С2000 - БИ		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Маркин			11.2016
Разраб.		Артамонова			11.2016
					11.2016

22-110/15 ʀ∫ ʜ.∫ ɬ ʜ.ʜ

ʂtơ ls ʔ ʕtstdsɘ tʃɗs ɭ tsɑɒɖʃʕɕʃ

Стадия	Лист	Листов
П	1	8

Спецификация оборудования изделий и материалов пожарной сигнализации.

ООО"Ремстройпроект-2"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Адресный двухзонный расширитель	"С2000-АР2" исп.02		НВП" БОЛИД"	шт	2		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	7. Адресный восьмизонный расширитель	"С2000-АР8"		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	8. Программное обеспечение	"Орион-127"		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	9. ʀʟəȷʰ Ȣʂȷdz ʧʦʏȣdzƨƨ нʳ ɖʤɔʦʂƨ dzɖʃɖȷƨƨdzƨ	ʀɬ ʃ ʃ -52ʃ (ʀɬ 212-52ʃ)		ʀȷ ʉ -ʉ ɖʃɵɖʂɖɖʃȷ ʯ-	ʕʦɔʤʃdz	5		Резерв 1
				ȢɔlʦʦɔʤȢɔsɖʃʕȣ'				
	10. Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР-513-3АМ		НВП" БОЛИД"	шт	9		Резерв 3
				г. Королев				
				Московской обл.				
	11. Оповещатель охранно-пожарный комбинированный	Маяк - 12КП	43 7243		шт	22		Резерв 3

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	22-110/15 ʀʃ ʉ.ʃ ɬ ʉ.ʉ	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12. Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ДИП-34А		НВП" БОЛИД"	шт	45		Резерв 5
		ЦФСК425231.002		г. Королев				
				Московской обл.				
	13. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный	ИП212-3СМ	43 7113	ЗАО"ИФ"ИРСЕТ-ЦЕНТР"	шт	24		Резерв 4
		ЦФСК425231.002		г. Санкт-Петербург				
	14. Источник питания резервированный 12В.3А. 17А.ч.220В	РИП-12		НВП" БОЛИД"	шт	2		
		АЦДР.436534.001ТУ		г. Королев				
				Московской обл.				
	15. Аккумуляторная батарея 12В, 17А.Ч	АКБ-17			шт	4		
	16. Оповещатель охранно-пожарный световой	ОПОП-1-8			шт	20		Резерв 2
		Р21.131.001.000ЭТ						
	17. Кабель 3х1,5,	ВВГ-нг(А)-LS3х1,5			км	0,020		
		ТУ16.К71-310-2001						

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	18. Кабель 1х2х0,5	ş‡ ч‹ d¤(ф)-LSLъп			км	0.635		
		ТУ16.К99-036-2007						
	19. Кабель 1х2х0,75	ş‡ ч‹ d¤(ф)-LSLъп			км	0,620		
		ТУ16.К99-036-2007						
	20.Кабель 2х2х0,5	ş‡ ч‹ d¤(ф)-LSLъп			км	0,010		
		ТУ16.К99-036-2007						
	21.Устройство коммутации	УК-ВК/01		НВП" БОЛИД"	шт	1		
				г. Королев				
				Московской обл.				
	22.Коробка	УК-2П			шт	40		
		11-К014						
	23. Кабель-канал	ПВХ 20х20		Россия	м	300		
	24. Труба гофрированная из пропилена (серия 10)	ТУ3491-010-47022248-2003			м	90		
	диаметром 16 мм							

Подп. и дата Взам.инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	22-110/15 ʀ∫ ч.∫ ł ч.ч	Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
				5	6	7	8	9
	25. Клипсы				шт	270		
	26.Труба электросварная прямошовная длиной,	ГОСТ10704-91			км	0,005/		
	не менее 5м, термически обработанная, наружным				т	0,012		
	диаметром :50х2							

Взам.инв. N

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	22-110/15 [illegible]	Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Охранная сигнализация							
	1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Сигнал-20П SMD	43 7241		шт	1		
	2. Источник питания резервированный 12В,3А,17 А.ч 220В	РИП			шт	1		
	3. Аккумуляторная батарея 12В, 17А.Ч	АКБ-17			шт	1		
	4. Оповещатель световой, -12В	МАЯК-1 0 12-1А	43 7136	НИЦ "ОХРАНА"	шт	1		
		ЯЛКГ.425543.003ТУ		г. Балашиха				
				Московской обл.				
	5. Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Свирель	43 7243	ООО "Аврора-БИНИБ"	шт	1		
		ЯЛКТ 425.542.001ТУ		г. Волгоград				
	6. ş[illegible]	υş-21			h ls	45		
		11-ş014						

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

22-110/15 ʀ[illegible]

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7. Извещатель охранный объемный оптико-электронный	Рапид-3		НПО "Сибирский Арсенал"	шт	1		
	пассивный	ТУ 4372-042-11858 298-09		Россия				
	8. Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО102-5	43 7211	ОАО "Рязанский завод	шт	20		Резерв 3
		ПГС2.409.002ТУ		металлокерамических				
				приборов				
	9. Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО102-26	43 7211	ОАО "Рязанский завод	шт	20		Резерв 2
		ПГС2.409.002ТУ		металлокерамических				
				приборов				
	10. Извещатель охранный поверхностный звуковой (ИО 329-5)	Астра -С		ЗАО НТЦ "ТЕКО"	шт	24		Резерв 4
		НГКБ.425132.007ТУ		г.Казань				
	11. Кабель 1х2х0,5	КПСЭнг(А)-LSLTх			км	1,250		
	12. Кабель 2х2х0,5	КПСЭнг(А)-LSLTх			км	0,010		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	13. Кабель-канал	ПВХ 20х20			м			
	14.Труба электросварная прямошовная длиной, не менее 5м, термически обработанная, наружным диаметром :50х2	ГОСТ10704-91			км т	0,005/ 0,012		
	ɺ ʀ ɼ ɼ ʆ ɿ ɸ ɹ ʃ ʖ ɼ ɼ ɿ ʀ ɼ							
	1. ʂʘʤʒʝʇʘɘʠɦʝʦʤʘʙʣ ɦʝʤʩ ʗʦʃʦʣ ʤʘ	RVI - IPC32MS-IR		Компания ЭРВИ	ʗʦʤʒʣ	15		
	2. ʂʘʤʒʝʇʘɘʠɦʝʦʤʘʙʣ ɦʝʤʩ ʫʣʠʮʤʘ	RVI - IPC 43DNC		Компания ЭРВИ	ʗʦʤʒʣ	9		
	3. Видеорегистратор	RVI-IPN 16/2-PRO NEO			ʰ ʅ	2		
	4. Монитор 32"	RVI-M32M			шт	1		
	5. Источник питания	SKAT-UPS -1000			шт	1		
	6. ŌɆȼqɑɢ 4ɛ2ɛ0,5	ŌĘɳɓɟ(Ȧ)-ȳF			км	2,250		
	7. Труба гофрированная Ø16				м	145		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	22-110/15 ʀʆ ʉ.ʆʇ ʉ.ʉ	Лист
							8

Наименование	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Единица измерения	Количество	Масса единицы
Оборудование					
1.Пульт контроля и управления " С2000-М "			шт	1	
установка и монтаж на стене					
2.Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"			шт	1	
установка и монтаж на стене					
3.Контроллер двухпроводный линии связи "С2000-КДЛ"			шт	1	
установка и монтаж на стене					
4.Информато телефонный " С2000-ИТ"			шт	1	
установка и монтаж на стене					
5.Блок индикации " С2000-БИ"			шт	1	
установка и монтаж на стене					
6.Адресный двухзонный расширитель "С2000-Ар2." исп.02			шт	2	
установка и монтаж на стене					
7.Адресный восьмизонный расширитель "С2000-Ар8."			шт	1	
установка и монтаж на стене					
8. Программное обеспечение			шт	1	
"Орион-127"					
9. Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-52М			компл	5	0,1
установка и монтаж на стене					
10. Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-513-3АМ			шт	9	0,3
установка и монтаж на стене					

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N подл.

22-110/15-ОВ.ОВ1.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Маркин			11.2016
Разраб.		Артамонова			11.2016
Н.контр.		Маркин			11.2016

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ООО "Ремстройпроект - 2"

l Ocfcdzj dzssoOdzcfj teOstsls	[н.cfLcdz	ş tscdz	ɪ tecfcdzj ucOdzcfj
11. Оповещатель охранно-пожарный комбинированный Маяк-12КП	h ls	22	t j Lj te3
установка и монтаж на стене			
12. Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	h ls	45	t j Lj te5
ДИП-34А			
установка и монтаж на перекрытии			
13. Извещатель пожарный дымовой оптико-злектронный ИП212-3СМ	h ls	24	t j Lj te 4
установка и монтаж на ж/б перекрытии			
14. Источник питания резервированный РИП-12	h ls	2	
установка и монтаж на стене			
15. Аккумуляторная батарея 12В, 17А.ч АКБ-17	h ls	4	
16. Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП-1-8	h ls	20	t j Lj te 4
установка и монтаж на стене			
17.Кабель ВВГнг(А)-FRLSLTx3x1,5 прокладывается в	Ɋdz	0,020	
кабель-канале			
18.ş Oj dz ş ɪ CΥ dz(ф)-FRl F1x2x0.5	Ɋdz	0,540	
кабель-канале			
18а. в том числе в стальной трубе	Ɋdz	0,005	
18б. в том числе в гофрированной трубе	Ɋdz	0,090	
19.Кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75 прокладывается в	Ɋdz	0,620	
кабель-канале			
20.Кабель КПСЭнг(А)-FRHF 2x2x0,5 прокладывается в	Ɋdz	0,010	
кабель-канале			
21.Устройство коммутации УК-ВК/01	h ls	1	

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N подл.

							∫ cffls
						22-110/15 ʀ∫ ʜ.∫ ɪ ʜ.Jt	
ʀ Lcz	ş tscdzbzu∫ cffls	Nнtsɋ	ɪ tsнtfcffj	[OsO			2

w ɬ 4

l Ou[dzj dzsoOdzfj teOstsls	[н.q[LdzЗ	ę tsdz.	ł te[dzj ч[Odzfj
22. Коробка УК-2П установка и монтаж на стене	шт	40	
23.Кабель -канал ПВХ20х20 по стене здания	м	300	
24.Труба гофрированная ϕ 16мм из не распространяющая	dzЗ	90	
горению пропилена (серия10)			
	h ls	270	
25.Клипсы			
26.Труба электросварная прямошовная длиной, не менее 5м,	км/т	0,005/	
термически обработанная , наружным диаметром: 50х2,0		0,012	
(для устройства стояка)			
∫ =teOdzdzO fnqfGdzsOdzfLOqdw			
1.Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал 20П SMD	h ls	1	
установка и монтаж на стене			
2. Источник питания резервированный РИП-12	h ls	1	
установка и монтаж на стене			
3. Аккумуляторная батарея 12В, 17А.ч АКБ-17	h ls	1	
4. Оповещатель охранно-пожарный звуковой "Свирель" установка и монтаж на стене	h ls	1	
5. Оповещатель световой Маяк-1 0 12 - 1А			
установка и монтаж на стене			
6. Коробка УК-2П установка и монтаж на стене	шт	45	

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N подл.

l Ɵɑʃɗʤj ɗʑsɔƟɗʑɑʃj tɛƟɜtslꞩ	ʅ н.ɗʃʟɗʒ	ʂ tsɗz	ɪ tɛɑʃɗʤj ʋƟɗʑɑʃj
7. Извещатель охранный объемный оптико-электронный	h ls	1	
пассивный "Рапид-3" установка и монтаж на стене			
8. Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-5	h ls	20	
установка и монтаж на деревянном основании			
9. Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-26	h ls	20	
установка и монтаж на металлическом основании			
10. Извещатель охранный поверхностный звуковой Астра-С	h ls	24	
установка и монтаж на стене			
11.ʂ Ɵвjɗz ʂɪ ʜʕɗʑ(ϕ)-FRl F2□2□0,5 ʧʃtɛtsʕɗƟнr əƟjlsfпʃw ə	ʕɗʒ	0,870	
ʕƟвjɗz-ʕƟɗʑɗjꞩ			
12. ʂ Ɵвjɗz ʂɪ ʜʕɗʑ(ϕ)-FRl F2□2□0,5 ʧʃtɛtsʕɗƟнr əƟjlsfпʃw ə	ʕɗʒ	0,005	
стальной трубе			
13. ʂ Ɵвjɗz ʂɪ ʜʕɗʑ(ϕ)-FRl F1□2□0,75 ʧʃtɛtsʕɗƟнr əƟjlsfпʃw ə	ʕɗʒ	1,245	
кабель-канале			
14. ʂ Ɵвjɗz ʂɪ ʜʕɗʑ(ϕ)-FRl F2□2□0,75 ʧʃtɛtsʕɗƟнr əƟjlsfпʃw ə	ʕɗʒ	0,010	
15.Труба электросварная прямошовная длиной, не менее 5м,	км/т	0,005/	
термически обработанная , наружным диаметром: 50х2		0,012	
(для устройства стояка)			

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N подл.

						22-110/15 ʀʃ ʜ.ʃ ɪ ʜ.ɹ ʅ	ʃ ɗfпʃs
ʀ ʟɗʒ	ʂ tsɗzʐʃ ɗfпʃs	Nнtsʕ	ɪ tsнʧʃɗfпʃ	ʅ ƟʂƟ			4

ʷ ɸ 4

Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Видеонаблюдение				
1.Камера видеонаблюдения купольная RVI-IPC32MS-IR		шт	15	
установка и монтаж на стене				
2.Камера видеонаблюдения уличная RVI-IPC43DNC		шт	9	
установка и монтаж на стене				
3.Видеорегистратор RVI-IPN16/2-PRO NEO		шт	2	
установка и монтаж на столе				
4.Монитор 32" RVI-M32		шт	1	
5.Источник питания SKAT-UPS -1000		шт	1	
8. ÕĒ¢qɑɢ ÕĘɳƀj(À)-ȳF4ε2ε0,5 ɛqɔɐɑ. Ɉ ɐĒ¢qɑɢ-ɐĒƀĒɑq		км	2,250	
в том числе в трубе		км	0,040	
в том числе в гофр. трубе		м	145	
9.Труба гофрированная диаметром 16мм		м	145	
10.Определение места установки камер		шт	24	
11.Настройка телеканала		шт	24	
12.Комплекс измерения постоянным током смонтированных		100ƒ	0,20	
парных кабелей до и после включения в оконечные устройства				

ш-2000-SP1	0,4	0,4	1	0,4	0,4
ш 2000-ДИ	0,2	0,2	1	0,2	0,2
ш 2000-Sш	0,1	0,1	1	0,1	0,1
ш 2000-ИУ	0,1	0,1	1	0,1	0,1
ш 2000-SД	0,2	0,2	1	0,2	0,2
П-ВЧС 12-2	–	0,02	22	–	0,44
C2000-AP2	0,001	0,001	2	0,001	0,002
C2000-AP8	0,004	0,004	1	0,004	0,004
ПД1ПД1-8	0,02	0,02	20	0,4	0,4
				1,4	1,04

I=ш/U
I- ток потребления
U- напряжение в сети 12 или 24 вольта

Для расчета электропитания выбираем наиболее удаленный от источника питания прибор, в данном случае это ИП 24 №1:
ш=24*1,3*1.0=31,2 (ф.ц)
Д для сечения 2 мм2 составляет 17 ф.ц, что больше Д для выбранного кабеля, следовательно выбранное сечение подходит.

Для расчета электропитания выбираем наиболее удаленный от источника питания прибор, в данном случае это ИП 24 №2:
1 участок:
ш=1*1,3*1.046=1,87(ф.ц)

Для ПДУ ПД1ПД1-8

ш=24*1,3*0,4=1.25(ф.ц)
ш=1*1,3*0,4=0.52(ф.ц)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ДРП	Ольгин				11.2016
ГИП	Шабанов				11.2016

22-110/15 РД ш.ДП ш.ш

Электропитание

Стадия	Лист	Листов
П		1

Расчет электропитания.
(пожарная сигнализация)

ДДД "Центрспецпроект"

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Наименование	Ток в дежурном режиме, А		Кол-во	Ток в тревожном режиме, А	
	одного, А	общий, А		одного, А	общий, А
Сигнал-20П SMD	0,3	0,3	1	0,3	0,3
Извещатель	0,012	0,012	24	0,012	0,288
Шлейф	_	0,35	1	_	0,35
				0,312	0,938

I=P/U
U- напряжение сети
I- потребляемый ток

Выбираем источник вторичного электропитания РИП-12 исполнение 2 с аккумуляторной батареей 24 А/ч:
P=24*1,3*0,312=9,7 (ч.)
Время работы 17 часов

Выбираем источник вторичного электропитания РИП-12 исполнение 2 с аккумуляторной батареей 1 А/ч.
P=1*1,3*0.938=1,2(ч.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	22-110/15 ОВ
						Расчет электропитания. (охранная сигнализация)
Разраб.		Лит.				Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Пров.						"Центр дистанционного обучения"

Взам.инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.