



ПРОМСПЕЦПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Общество с ограниченной ответственностью
«Промспецпроект»

**Реконструкция плавательного бассейна
«Дельфин»
под семейный физкультурно-оздоровительный
комплекс «Термолэнд-Дельфин»
по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное электроосвещение

ГКО-1630/24-Р-ЭН

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ПРОМСПЕЦПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Общество с ограниченной ответственностью
«Промспецпроект»

**Реконструкция плавательного бассейна
«Дельфин»
под семейный физкультурно-оздоровительный
комплекс «Термолэнд-Дельфин»
по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное электроосвещение

ГКО-1630/24-Р-ЭН

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

Главный инженер проекта

К.Е. Белых

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	ЩНО. Принципиальная схема	
3	Расчетная схема	
4	План прокладки сети наружного освещения на отм. -3,600	
5	План прокладки сети наружного освещения на отм. 0,000	
6	План прокладки сети наружного освещения на отм. +4,650	
7	План прокладки сети наружного освещения на территории комплекса	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГКО-1630/24-Р-ЭН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

1 Электроснабжение территории физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин» осуществляется от проектируемого ВРУ комплекса. Категория надежности электроснабжения ВРУ - первая. Класс напряжения 380/220В, 50Гц. Система заземления TN-S. Для управления освещением предусмотрен щит ЩНО. Кабельная линия питания ЩНО учтена в проекте ГКО-1630/24-Р-ЭМ.

2 Кабели по территории комплекса проложить в земле в гибкой двустенной ПНД трубе Д40. В местах пересечения автомобильных проездов - в жесткой двустенной ПНД трубе Д110.

3 От ТП до здания комплекса кабели проложить в земле в траншее. В связи с тем, что прокладка кабелей осуществляется в стесненных условиях, кабели проложить в трубах с соблюдением минимальных расстояний: между кабелями (трубами) - 100мм, между взаимно резервирующими кабельными линиями - 500мм; при параллельной прокладке (по горизонтали в свету) до трубопроводов - 250 мм; при пересечении трубопроводов - 250мм.

4 Внутри здания комплекса кабели проложить:

- в электрощитовой и в коридорах - на конструкциях, предусмотренных в проекте ГКО-1630/24-Р-ЭМ;
- в остальных помещениях - в гофрированной ПВХ трубе с креплением скобами к стенам и перекрытиям.

При пересечении кабельных линий стен и перекрытий предусмотреть стальные гильзы; отверстия

Запрещается совместная прокладка (на одном лотке) кабелей наружного освещения и кабелей аварийного освещения, а также кабелей противопожарных устройств.

5 Монтаж выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

6 Все доступные прикосновению металлические конструкции и корпуса светильников должны быть заземлены (подключены к РЕ жиле питающего кабеля).

7 Электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь сертификаты соответствия требованиям нормативных документов РФ.

8 Монтаж оборудования производить в соответствии с с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями завода изготовителя.

9 Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей право выполнения данного типа работ.

10 При проведении монтажных работ надлежат приемке акты на скрытые работы, составленные в соответствии с СП 48.13330.2019.

11 Пуско-наладочные работы выполнить с оформлением необходимых протоколов испытаний в соответствии с СП 76.13330.2016 и ПУЭ гл. 1.8.

12 Объемы земляных работ при прокладке кабеля в траншее приведены на листе 7.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Барановский	08.25			
Н.контр.	Кузнец	08.25			
ГИП	Белых	08.25			

ГКО-1630/24-Р-ЭН

Реконструкция плавательного бассейна «Дельфин»
под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс «Термолэнд-Дельфин»
по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г

Наружное электроосвещение

Р

1

7

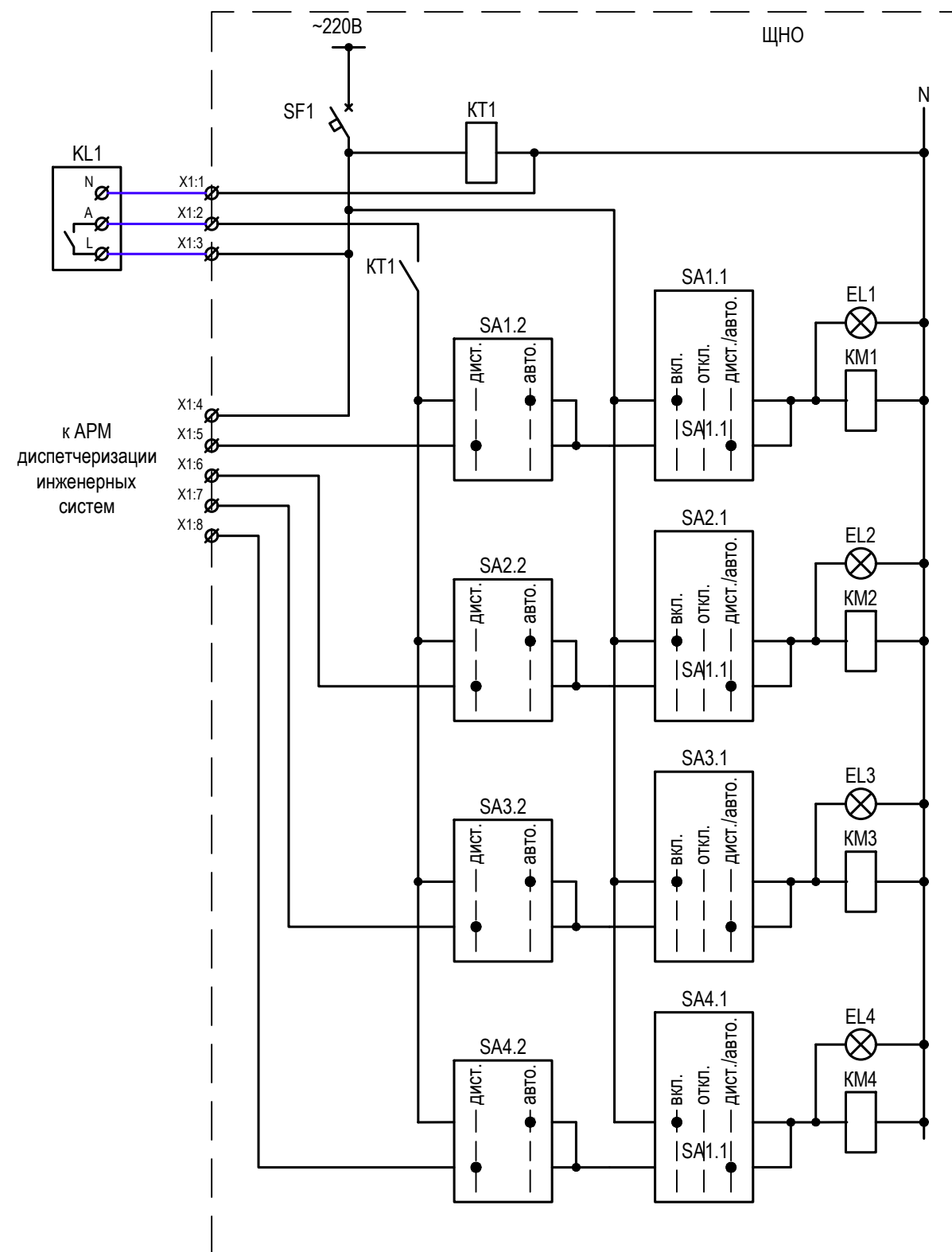
Общие данные

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А3

Принципиальная схема управления наружным освещением



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит ЩНО</u>		
QF1-QF4	Автоматический выключатель, ВА47-60, С10	4	
SF1	Автоматический выключатель, ВА47-60, С6	1	
S1-S4	Ограничитель пускового тока, МК-5-1, 16А	4	
KM1-KM4	Контактор модульный, KM20-20М, 20А, 2 н.о.	4	
KT1	Таймер астрономический, ТА80, 16А 230В	1	
EL1-EL4	Лампа с LED матрицей, AD22DS, d=22мм, зеленая, 230В	4	На дверце щита
SA1.1-SA4.1	Переключатель кулачковый с фиксацией, 3 положения, 10А, стандартная рукоятка, сх. 51, MI-CS10-010-051	4	На дверце щита
SA1.2-SA4.2	Переключатель кулачковый с фиксацией, 2 положения, 10А, стандартная рукоятка, сх. 54, MI-CS10-010-054	4	На дверце щита
	<u>По месту</u>		
KL1	Фотореле, ФР-604 3300ВА, IP66	1	

В вечернем режиме включены все группы наружного освещения. В ночном режиме включены группы 1эн, 3эн и 4эн.



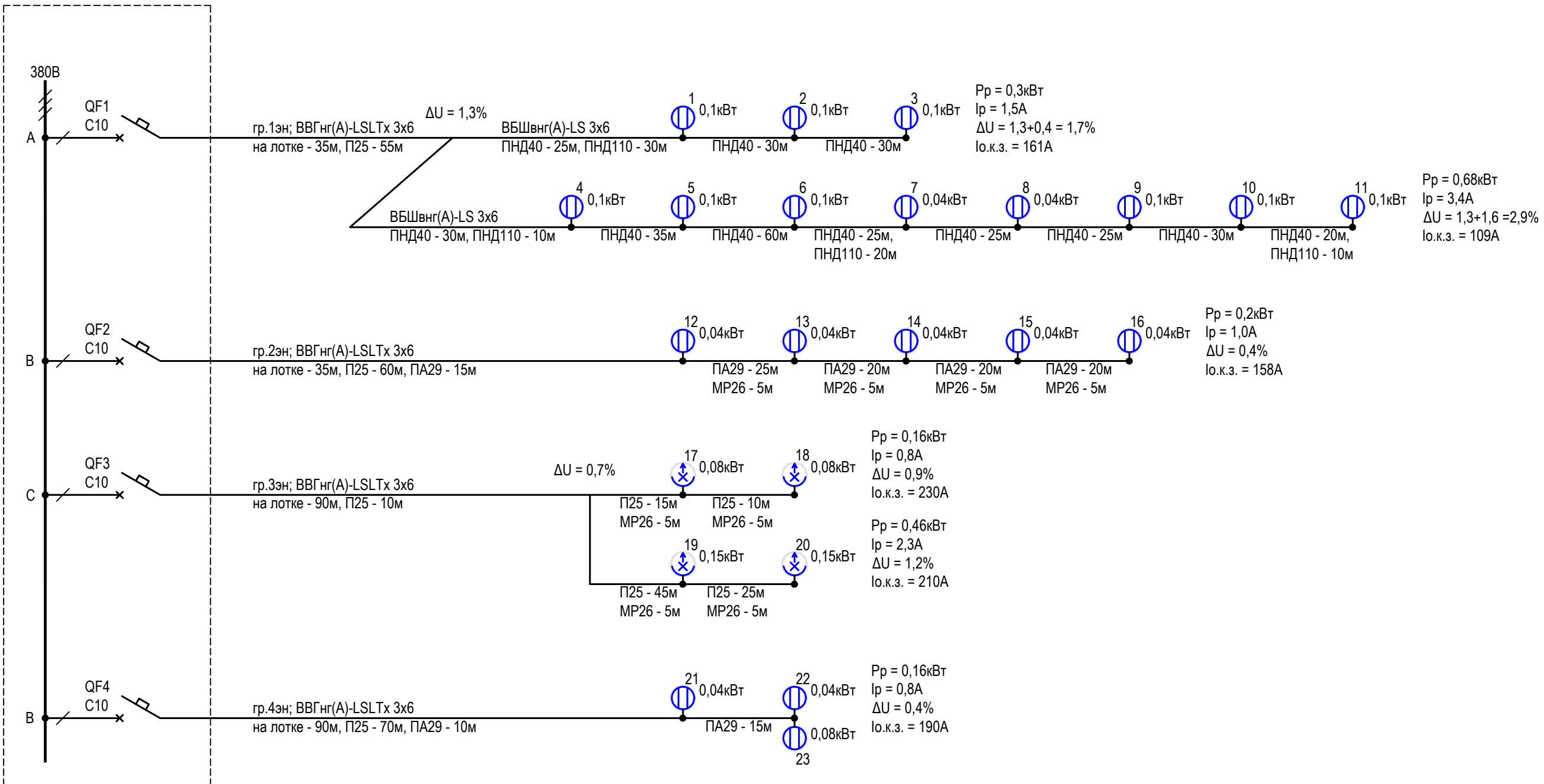
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ЩНО



						ГКО-1630/24-Р-ЭН			
						Реконструкция плавательного бассейна «Дельфин» под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс «Термолэнд-Дельфин» по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Барановский				08.25		Р	3	
Н.контр.	Кузнец				08.25	Расчетная схема			
ГИП	Белых				08.25				

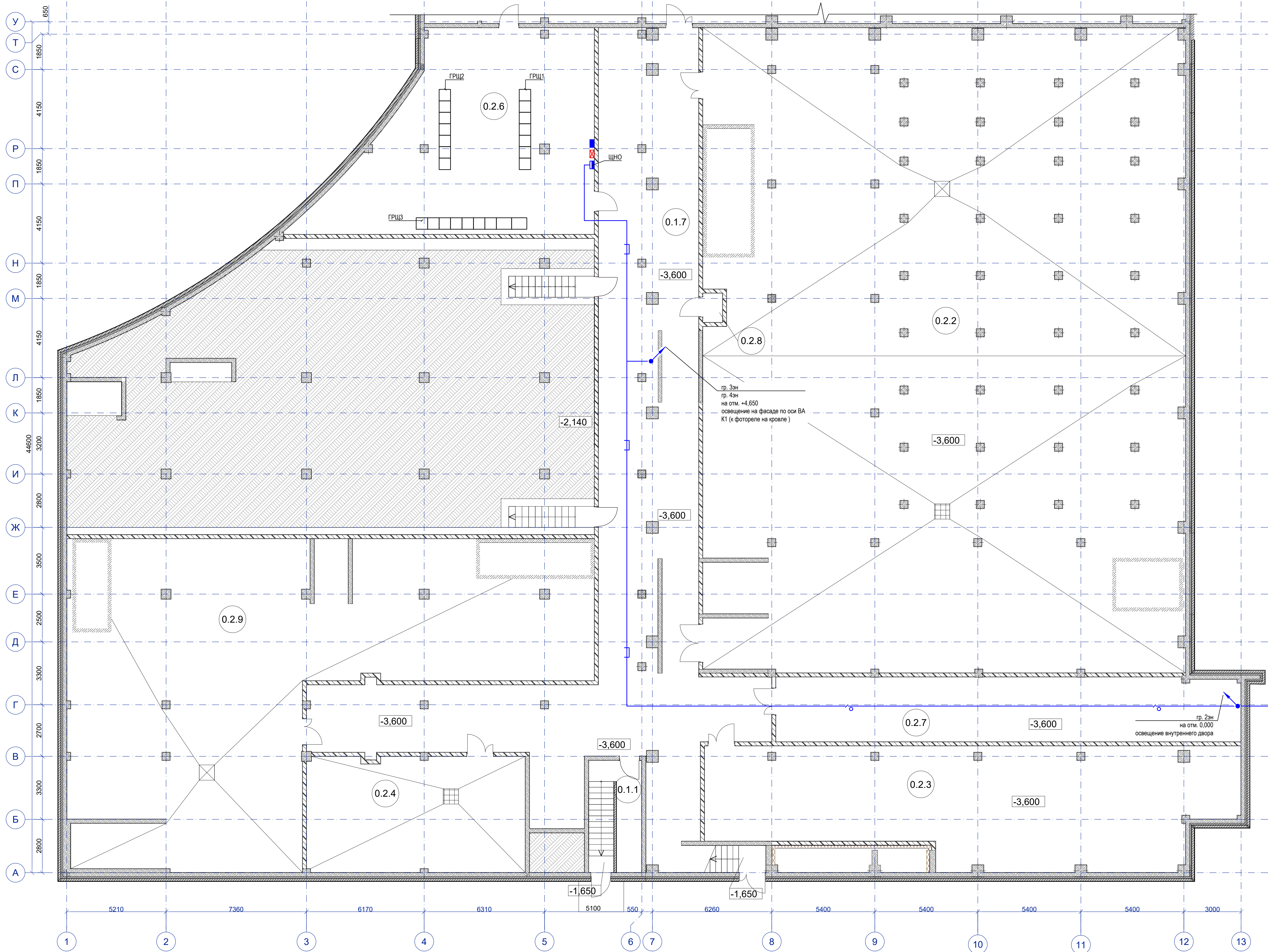


Схема герметизации проходок стен и перекрытия
одиночным кабелем

Универсальная кабельная проходка «Tehstrong FireWall PP» EIT 180

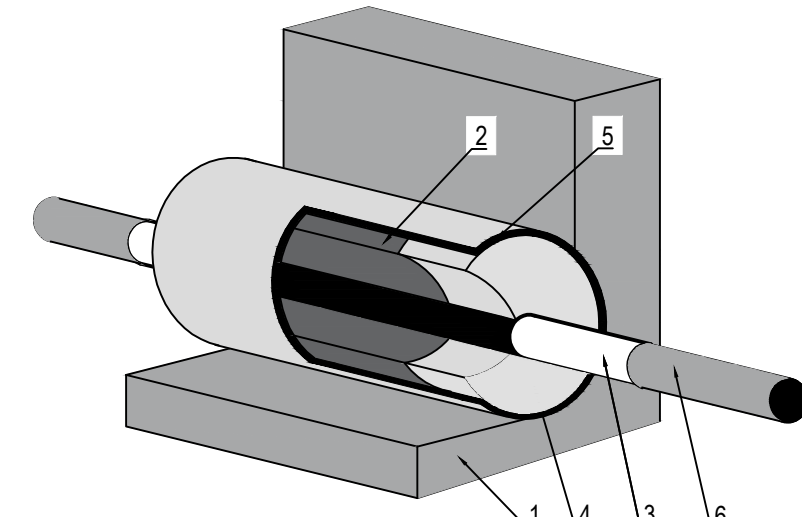
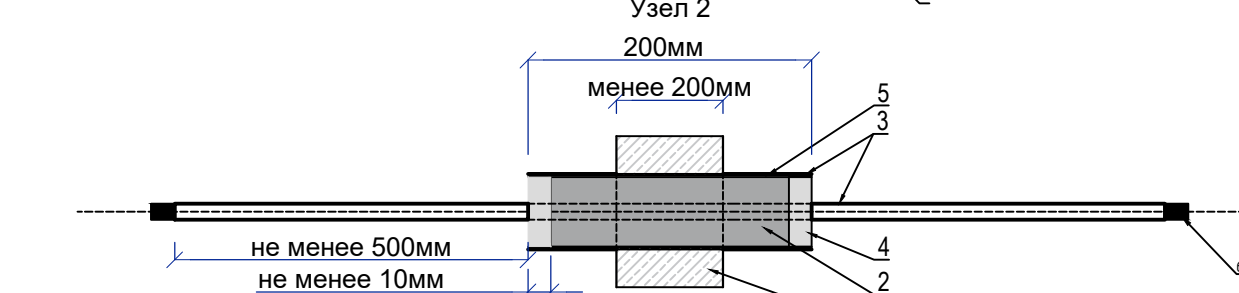
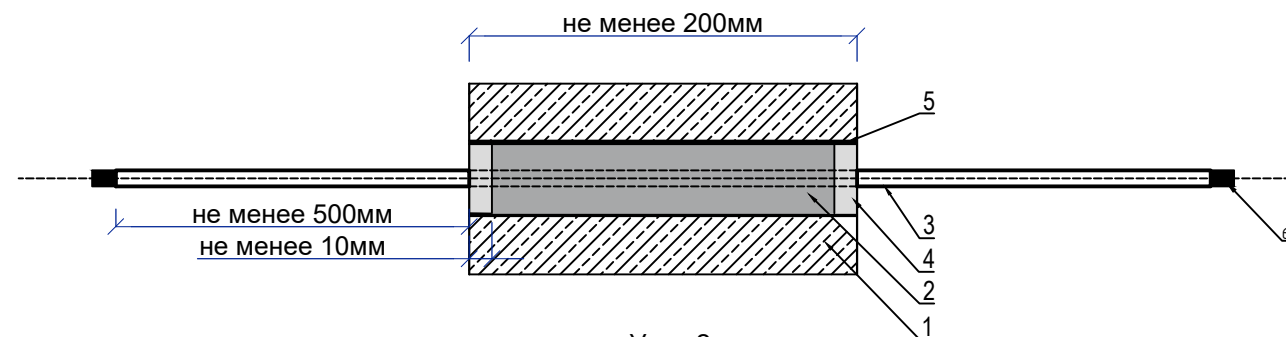


Таблица 2

Поз.	Наименование и техническая характеристика
1	Строительная конструкция
2	Пена огнестойкая двухкомпонентная «FIREFIX»
3	Мастика огнезащитная термостойкая «TEHSTRONG K»
4	Противопожарный раствор «FIREFIX»
5	Гильза стальная
6	Кабельная линия

Схема герметизации кабельных проходок стен и
перекрытия при прокладке на лотке совместно с
силовыми кабелями и кабелями рабочего освещения
(материалы учтены в разделе ГКО-1630/24-Р-ЭИ)

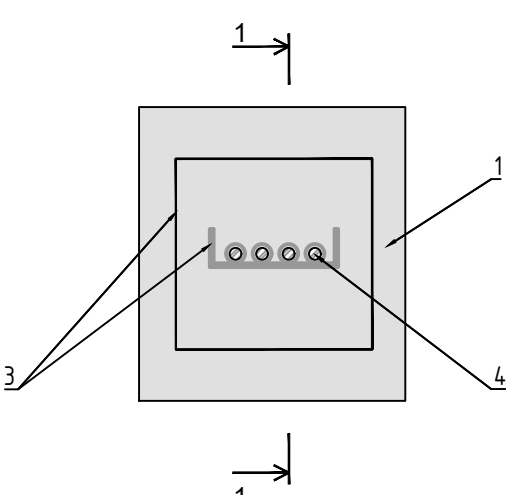
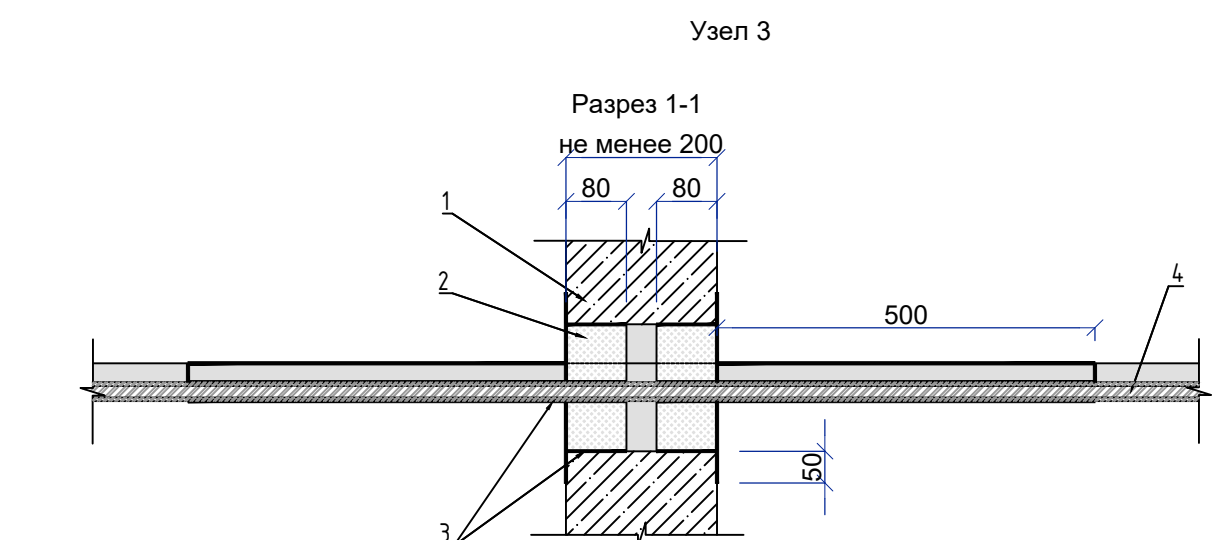


Таблица 1

Поз.	Наименование и техническая характеристика
1	Строительная конструкция
2	Огнезащитная плита «GB-P»
3	Огнезащитная мастика «ТЕХСТРОНГ К»
4	Кабельная линия

Экспликация помещений на отм. -3,600

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом. по взрывопожарной опасности
0.1.1	Лестница из подвала 1	15,93	
0.1.2	Лестница из подвала 2	16,84	
0.1.3	Лестница из подвала 3	39,04	
0.1.4	Лестница Т1	11,81	
0.1.5	Тамбур-шлюз	13,59	
0.1.6	Коридор 1	121,66	
0.1.7	Коридор 2	245,80	
0.1.7	Мастерская	69,66	
0.1.8	Раздевалка клининговой компании Ж	17,47	
0.1.9	Раздевалка слесарей М	17,40	
0.1.10	Раздевалка персонала Ж	17,49	
0.1.11	Раздевалка персонала М	19,52	
0.1.12	Гладовая	7,32	В4
0.1.13	Санузел персонала	2,59	
0.2.1	Водоподготовка плавательного бассейна	746,20	
0.2.2	Водоподготовка терм	836,89	
0.2.3	Венткамера	180,12	В2
0.2.4	Насосная	69,07	
0.2.5	ИТП	162,85	Д
0.2.6	Электрощитовая	131,49	В3
0.2.7	Техническое помещение для прокладки коммуникаций	81,38	
0.2.8	Техническое помещение хаммама	1,50	
0.2.9	Помещение водоподготовки	325,29	
0.2.10	Помещение персонала, приема пищи	37,96	
0.2.11	Помещение приема пищи	50,22	
0.2.12	Комната отдыха персонала	60,02	
0.2.13	Лестница Т1	12,00	

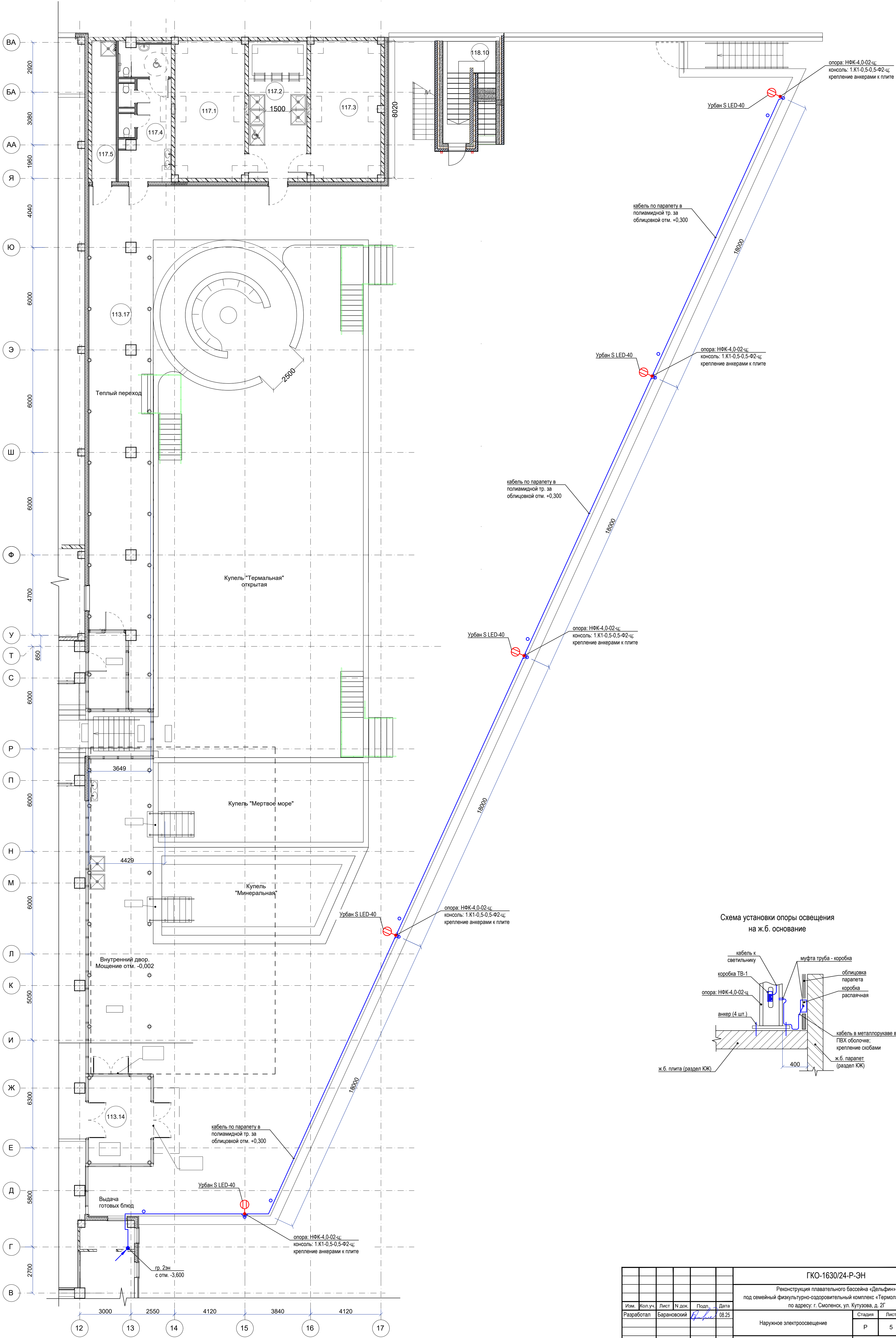
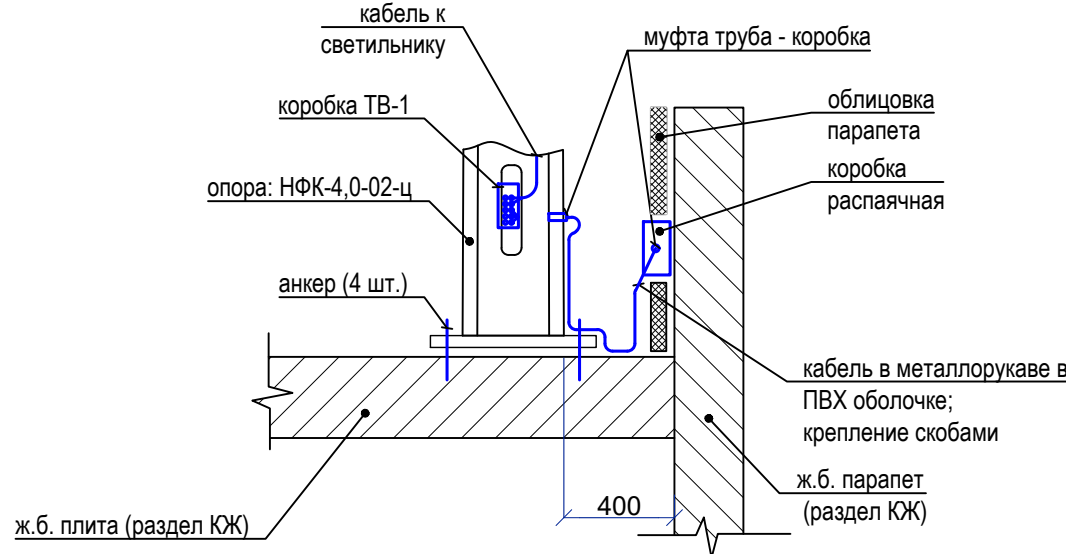
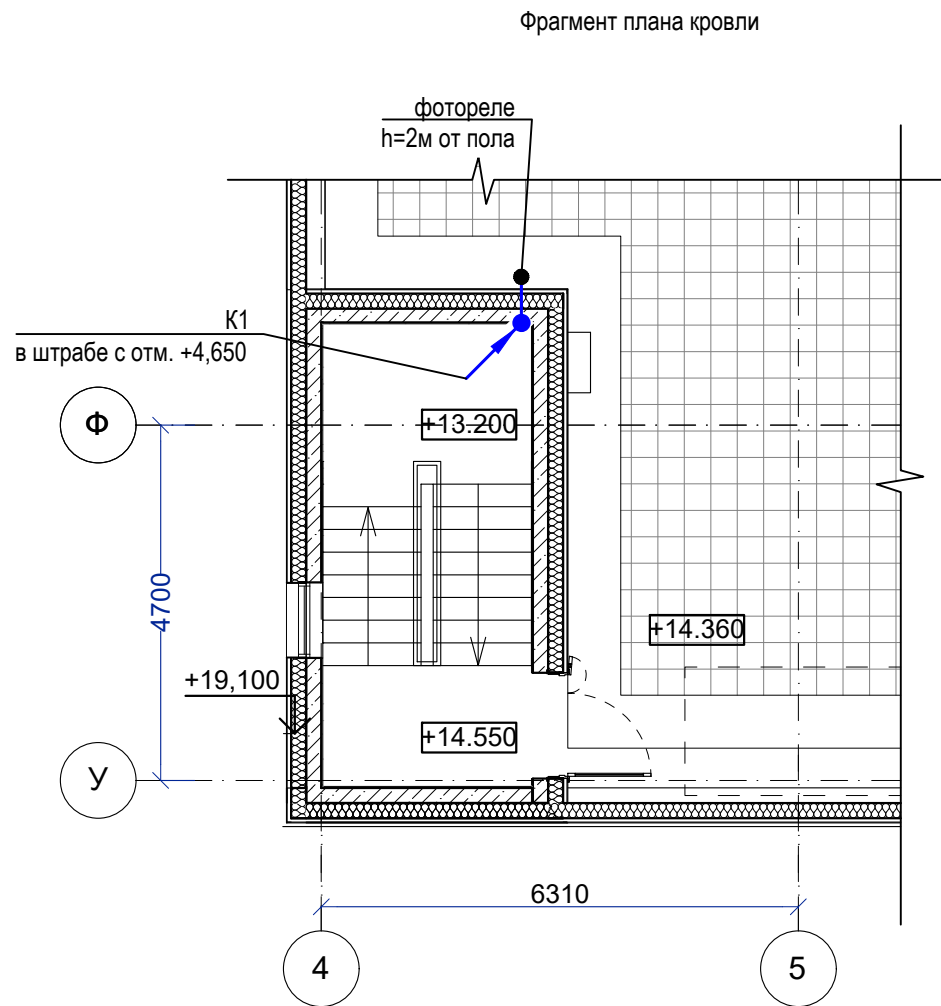


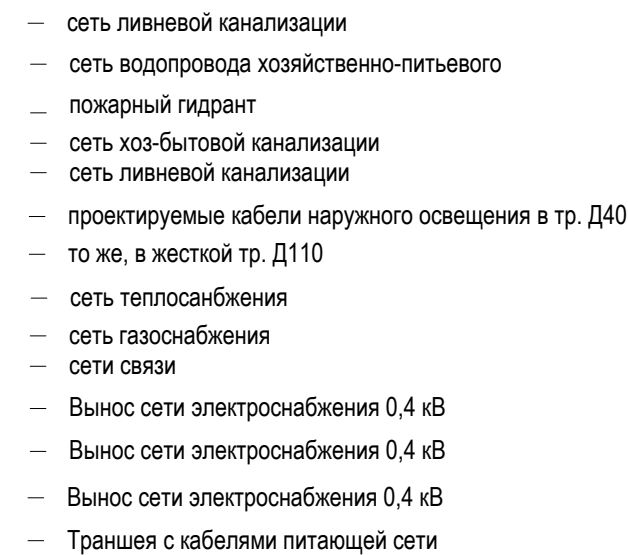
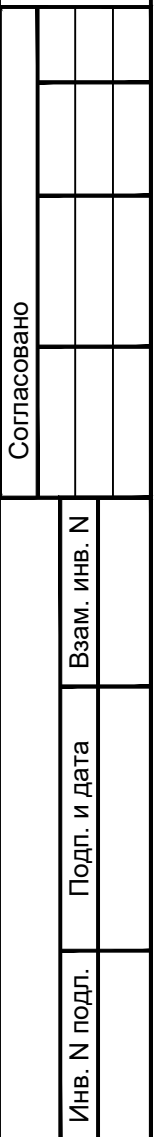
Схема установки опоры освещения на ж.б. основание



						ГКО-1630/24-Р-ЭН			
						Реконструкция плавательного бассейна «Дельфин» под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс «Термолэнд-Дельфин» по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Барановский			<i>А.И.</i>	08.25		Р	5	
						План прокладки сети наружного освещения на отм. 0,000	 ПРОМСТЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
Н.контр.	Кузнец			<i>Л.И.</i>	08.25				
	ГИП	Белых		<i>Л.И.</i>	08.25				



						ГКО-1630/24-Р-ЭН			
						Реконструкция плавательного бассейна «Дельфин» под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс «Термолэнд-Дельфин» по адресу: г. Смоленск, ул. Кузнецова, д. 2Г			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение	Станд.	Лист	Листов
Разработал	Барановский			<i>Барановский</i>	08.25		Р	6	
Н контр.	Кузнец				08.25	План прокладки сети наружного освещения на отм. +4,650	 ПРОМСТЕЛТРОПЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
ГИП	Бельх			<i>Бельх</i>	08.25				



- 1 Кабели по территории комплекса проложить в гибкой двустенной ПНД трубе Д40. В местах пересечения автомобильных проездов - в жесткой двустенной ПНД трубе Д110.
- 2 При параллельной прокладке минимальное расстояние по горизонтали в свету от трубы, в которой проложен кабель, до трубопроводов - 250 мм. При пересечении кабельными линиями трубопроводов расстояние между кабелями и трубопроводом должно быть не менее 0,25 м.
- 3 При пересечении кабельными линиями других кабелей они должны быть разделены слоем земли толщиной не менее 0,15 м при условии разделения кабелей на всем участке пересечения плюс до 1 м в каждую сторону плитам или двустенными жесткими трубами при этом кабель связи должны быть расположены выше силовых кабелей.
- 4 При проведении монтажных работ надлежат приемке акты на скрытые работы, составленные в соответствии с СП 48.13330.2019
- 5 Пуско-наладочные работы выполнить с оформлением необходимых протоколов испытаний в соответствии с СП 76.13330.2016 и ПУЭ гл. 1.8.

Поз.	Наименование	Кол.	Вес ед., кг	Примечание
1	Опора НФК-6,0-02-ц	9		высота 6м
2	Закладная ЗФ-20/4/К230-1,5-6	9		высота 1,5м
3	Опора НФК-4,0-02-ц	2		высота 4м
4	Закладная ЗФ16/4/К140-1,2-6	2		высота 1,2м*
5	Труба ПНД Ф40, м	-		
6	Бетон, м3	0,3		общий объем
7	Гравий, м3	0,5		общий объем
8	Грунт, м3	0,15		общий объем
9	Ст. полосовая 40х4, м	35		
10	Ст. уголок 50х50х5, м	30		

N п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол.
	<u>Строительные работы</u>		
1	Рытье траншеи в грунте II категории вручную	м3	473,3
2	Засыпка траншеи песком (просеянной землей)	м3	156,9
3	Прокладка двустенной трубы Д40	м	500
4	Прокладка двустенной трубы Д110	м	80
5	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м3	316,4
	<u>Монтажные работы</u>		
1	Прокладка кабелей в трубах	м	580

ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Согласовано

Изм. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	3	
								Примечание	
5.5	Металлорукав в ПВХ-оболочке, Д26	6071R-027NP		DKC	м	40			
5.6	Коробка распаячная устойчивая к ультрафиолету, 203x128x69мм, IP68			DKC	шт.	7			
5.7	Муфта "труба-коробка" с герметичным уплотнением, с металлической резьбой, IP68			DKC	шт.	28			
5.8	Коробка распаячная для о/п серая				шт.	30			
5.9	Зажим безвинтовой для 4 жил до 6 мм кв.				шт.	90			
5.10	Мастика огнезащитная терморасширяющаяся «ТЕHSTRONG К», уп. 25кг			ООО «Техстронг»	шт.	1			
5.11	Пена двухкомпонентная огнезащитная «FIREFIX», картридж 380мл			ООО «Техстронг»	шт.	5			
5.12	Пистолет для двухкомпонентной пены			ООО «Техстронг»	шт.	1			
5.13	Противопожарный раствор «FIREFIX» , уп. 10кг			ООО «Техстронг»	шт.	2			
5.14	Труба стальная ВГП 25x4мм				м	10			
						ГКО-1630/24-Р-ЭН.СО		Лист	
								3	
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				