



Общество
с ограниченной
ответственностью
"АНГАРА"

ООО "АНГАРА"
ОГРН 1133850036594 ИНН/КПП 3812150823/382701001
e-mail: 458188@mail.ru
Свидетельство СРО-П-029-25092009

Заказчик:
Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Иркутской области

№ 117/А-Г/2022 от 01 апреля 2022 г.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу:
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 Серия)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электросиловое оборудование и внутреннее электроосвещение

ФКР.38-003-2022.ЭОМ

г.Иркутск 2022



Общество
с ограниченной
ответственностью
"АНГАРА"

ООО "АНГАРА"
ОГРН 1133850036594 ИНН/КПП 3812150823/382701001
e-mail: 458188@mail.ru
Свидетельство СРО-П-029-25092009

Заказчик:
Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Иркутской области

№ 117/А-Г/2022 от 01 апреля 2022 г.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу:
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 Серия)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электросиловое оборудование и внутреннее электроосвещение

ФКР.38-003-2022.ЭОМ

Директор

С.А. Черданцев

Главный инженер проекта

Ю.В. Кимаikin



Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Иркутской области	
Проверено Специалист отдела подготовки ПСД	
дата: <u>01.04.2022</u>	<u>Метрицкая</u> (подпись)

Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Иркутской области	
СОГЛАСОВАНО Главный инженер аппарата управления	
<u>[подпись]</u>	<u>[подпись]</u>

г.Иркутск 2022

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Общие указания.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Принципиальная схема распределительных сетей ВРУ1	
4	Параметры распределительных сетей ВРУ1	
5	Принципиальная схема групповых сетей щита ШР-ТП	
6	Схема уравнивания потенциалов	
7	План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по помещению технического подвала	
8	План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по помещению технического подвала	
9	План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по первому этажу	
10	План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по второму этажу	
11	План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по типовому (3-4) этажу	
12	План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по пятому этажу	

Проект электроснабжения многоквартирного дома по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 разработан на основании технического задания на проектирование.

Перечень технических регламентов и нормативных документов, в соответствии с требованиями которых разработана рабочая документация:

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- ГОСТ Р 21.101-2020 "Система проектной документации для строительства Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ГОСТ 21.608-2021 Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения;
- ГОСТ 21.613-2014 "Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования";
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СП 52.13330.2011 "Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП23-05-95*";
- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий.
- ПУЭ-7 "Правила устройства электроустановок, 7 издание".

В соответствии с требованиями пункта 1 раздела 16 Технического задания капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме по адресу г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 проводится в эксплуатируемом здании без расселения проживающих.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения – третья.
 Электроснабжение дома осуществляется от ТП через ВУ, по существующей кабельной линии. Вводно-распределительное устройство (ВРУ1), устанавливается в помещении электрощитовой. Питающая кабельная линия от ВУ до ВРУ1 по подвалу проложена открыто.
 Напряжение питающей сети 380/220В, система заземления TN-C-S. Нулевой защитный и нулевой рабочий проводники – разделены.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ – 7 изд.	Правила устройства электроустановок	
СП 52.13330.2011	"Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП23-05-95*"	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1, 2, 3)	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ФКР.38-003-2022.ЭОМ.КЖ	Кабельнотрубный журнал – 3л	
ФКР.38-003-2022.ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов – 4л	
ФКР.38-003-2022.ЭОМ.ОЛ	Опросный лист на ВРУ1 – 1л	

ФКР.38-003-2022.ЭОМ							
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Волков				04.22		
Проверил	Янхаев				04.22		
ГИП	Кимайкин				04.22		
Н.контр.	Засухина				04.22		
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	12
Общие данные					 ООО "АНГАРА"		

Распределительные сети от ВРУ1 прокладываются по помещению подвала в стальных оцинкованных неперфорированных лотках с крышками. Этажные щиты ЩРВ-2х24з-1 с автоматическими выключателями защиты на отходящих линиях устанавливаются во вновь проштробленные ниши.

Предусмотрена замена кабеля до существующего щита коммерческого помещения ЩР (комм.помещения), расположенного на первом этаже на месте квартиры N23.

Групповые линии в технических помещениях выполнить открыто по бетонным конструкциям потолочных перекрытий и стен. Групповые линии по лестничным площадкам выполнить во вновь проштробленных бороздах.

Однофазные сети выполняются в трехпроводном исполнении, трехфазные в пятипроводном исполнении. Для идентификации проводников производится их цветовая маркировка согласно ПУЭ.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS.

Общий учет общедомовых нагрузок осуществляет сетевая организация. Общий учет предусмотрен трехфазным счетчиком, установленным в ВРУ1.

Освещение.

Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Управление светильниками осуществляется от фото-акустических датчиков, установленных в корпусе светильников.

В помещениях технического подвала проектом предусмотрена установка светодиодных светильников с управлением по месту.

Освещенность мест общего пользования принята 20лк согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, СП 52.13330.2016 (СНиП 23-05-95*).

Напряжение сети ~380/220 В, у ламп 220В.

Заземление.

Главная заземляющая шина устанавливается на изоляторах на высоте 1м от пола в электрощитовой и соединяется проводником уравнивания потенциалов с защитной шиной РЕ вводного устройства дома.

Проектом предусматривается монтаж заземляющего устройства (ЗУ), расположенного в подвале на расстоянии 1м от стен жилого дома. ЗУ выполняется из стали круглой d18мм, окрашенной черной краской, соединенных между собой стальной полосой 5х40, окрашенной черной краской. Сопротивление растекания тока не должно превышать 30 Ом.

Все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок и сторонние проводящие части: стальные трубы коммуникаций на вводе в здание, короба воздухопроводов присоединяются к главной заземляющей шине проводниками уравнивания потенциалов. В качестве таких проводников принят провод марки ПВ-1х25мм2.

При выполнении работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ на:

- герметизацию проходов полосы заземления и кабелей через стены и межэтажные перекрытия.
- монтаж заземляющего устройства.

Присоединения заземляющих проводников к трубопроводам, и другим частям неэлектрических систем должны выполняться организациями, производящими монтаж или установку этих систем под наблюдением представителя электромонтажной организации.

В местах прохода проводов и кабелей через стены, междуэтажные перекрытия и выхода их наружу необходимо обеспечивать возможность смены электропроводки. Проход должен быть выполнен в отрезках стальных труб. С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены перекрытия или выхода наружу следует заделать зазоры легко удаляемой массой от несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При производстве демонтажа и строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды. При выполнении всех видов работ соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажа здания без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

Производственный и бытовой мусор, образующийся на строительной площадке, своевременно убирать в порядке, предусмотренном общим проектом производства работ.

Пожарная безопасность электроустановок должна отвечать требованиям действующих правил пожарной безопасности (ППБ), а также отраслевых правил, учитывающих особенности данного здания и системы электроснабжения.

Согласно предписанию ГПС и требованиям ПУЭ при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

использование кабелей с изоляцией и оболочкой из ПВХ-композиции, пониженной пожароопасности с низким дымо-газоыделением (ВВГнг(А)-LS), и огнестойкий(ВВГнг(А)-FRLS);

Выбор степени защиты корпусов электрических аппаратов в зависимости от категории помещений по взрыво- и пожароопасности, а также в зависимости от условий окружающей среды в помещениях.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009г. N261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

С целью уменьшения потребления электроэнергии в местах общего пользования установлены светодиодные светильники.

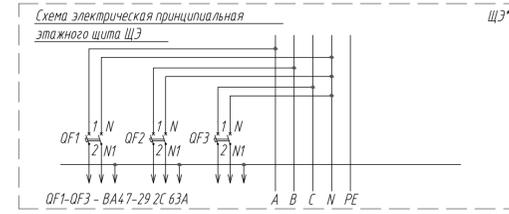
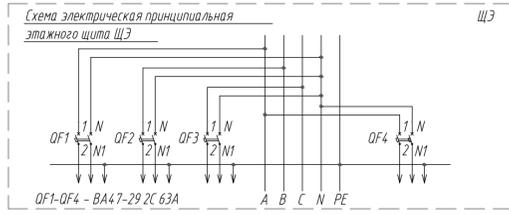
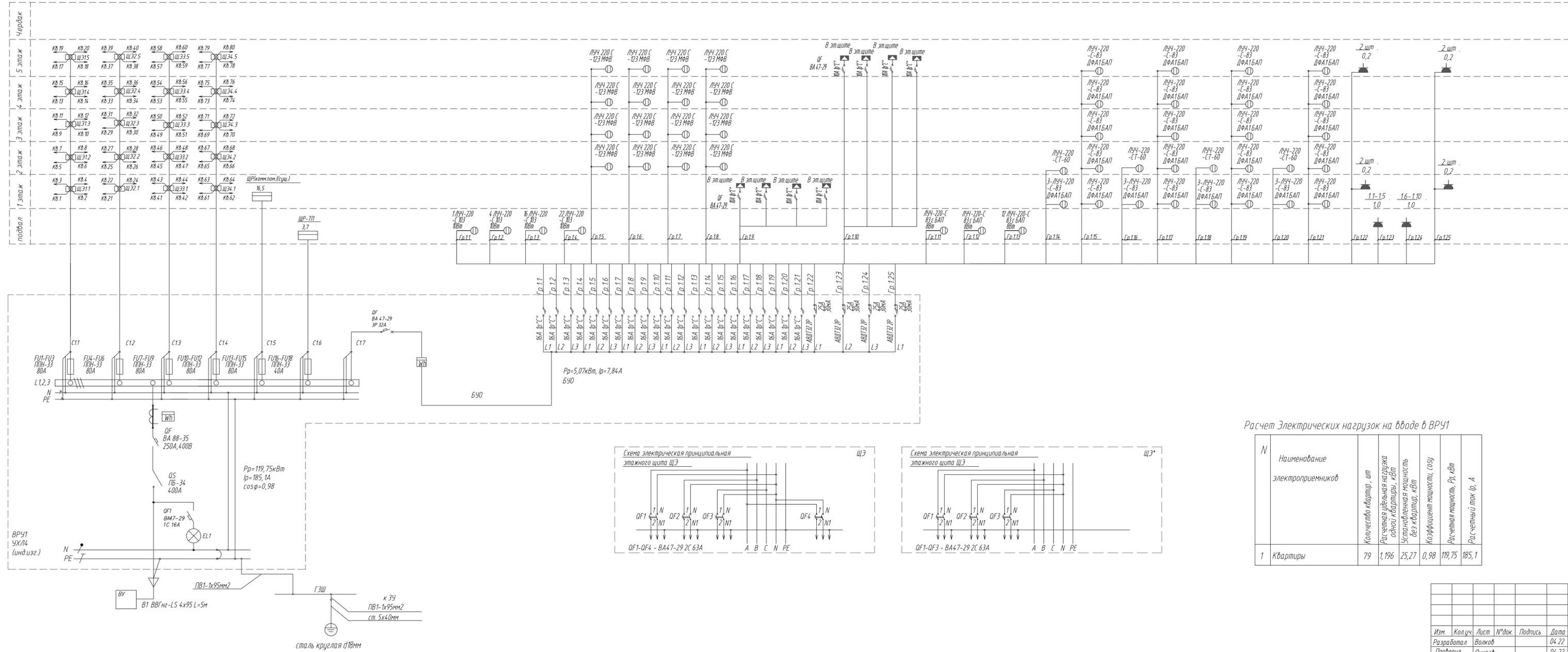
Монтаж выполнить в соответствии с ПУЭ 7-го издания, СП 76.13330.2016, серия 5.407-155.94.1-58.

В помещении ВРУ выполнить устройство цементной стяжки пола и установить противопожарную дверь EI60.

Согласовано:		
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.		

						ФКР.38-003-2022.ЭОМ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		2

Согласовано
 Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инф. М.подл.



Расчет Электрических нагрузок на вводе в ВРУ1

N	Наименование электроприемников	Количество квартир, шт	Рассчитанная мощность нагрузки одной квартиры, кВт	Установленная мощность без коэффициента, кВт	Коэффициент мощности, cosφ	Рассчитанная мощность, Р _р , кВт	Рассчитанный ток I _р , А
1	Квартиры	79	1,196	25,27	0,98	119,75	185,1

ФКР.38-003-2022.ЭОМ

г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волов	04.22			
Проверил	Янхяев	04.22			
Н.контр.	Засухина	04.22			

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома

Стация Р Лист 3 Листов

Принципиальная схема распределительных сетей ВРУ1

ООО "АНГАРА"

Параметры распределительных сетей ВРУ1

N	Pp, кВт	cosφ	I, А	L, м	M, кВт*км	Δ U, %	Кабель, сечение	Способ прокладки	Назначение
С1.1	38,67	0,98	59,8	68	2629	2,39	ВВГнг2(A)-LS 5x25	в каб.лот, в канале в пдх труде	Этажные щиты подъезд 1
С1.2	37,4	0,98	57,8	40	1496	1,35	ВВГнг2(A)-LS 5x25	в каб.лот, в канале в пдх труде	Этажные щиты подъезд 2
С1.3	38,67	0,98	59,8	66	2552	2,32	ВВГнг2(A)-LS 5x25	в каб.лот, в канале в пдх труде	Этажные щиты подъезд 3
С1.4	38,67	0,98	59,8	85	3286	2,98	ВВГнг2(A)-LS 5x25	в каб.лот, в канале в пдх труде	Этажные щиты подъезд 4
С1.5	16,5	0,95	26,3	30	495	0,28	ВВГнг2(A)-LS 5x25	в каб.лот, в канале в пдх труде	Щит коммерческого помещения
С1.6	3,7	0,7	8,0	25	92,5	0,37	ВВГнг2(A)-LS 5x6	в каб.лот, открыто	Щит теплового пункта
С1.7	5,07	0,98	7,84	5	25,35	0,1	ВВГнг2(A)-LS 5x4	открыто	К блоку БУО
Гр.1.1	0,01	0,98	0,05	15	2,9	0,14	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	открыто	Рабочее освещение в электрощитовой
Гр.1.2	0,04	0,98	0,19	45	8,0	0,45	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	открыто	Рабочее освещение теплового пункта
Гр.1.3	0,16	0,98	0,74	130	12,96	0,71	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	открыто	Рабочее освещение подвала
Гр.1.4	0,22	0,98	1,02	150	17,6	0,92	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	открыто	Рабочее освещение подвала
Гр.1.5	0,05	0,98	0,23	73	2,9	0,14	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Рабочее освещение подъезда 1
Гр.1.6	0,05	0,98	0,23	33	1,95	0,1	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Рабочее освещение подъезда 2
Гр.1.7	0,05	0,98	0,23	61	2,8	0,14	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Рабочее освещение подъезда 3
Гр.1.8	0,05	0,98	0,23	90	3,75	0,19	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Рабочее освещение подъезда 4
Гр.1.9	0,5	0,95	2,39	129	26,5	1,41	ВВГнг2(A)-LS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Домофон
Гр.1.10	0,5	0,95	2,39	177	44,2	1,47	ВВГнг2(A)-LS 3x2,5	в каб.лот, в канале	Антенный усилитель
Гр.1.11	0,01	0,98	0,05	10	0,1	0,06	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	открыто	Аварийное освещение в электрощитовой
Гр.1.12	0,01	0,98	0,05	15	0,15	0,1	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	открыто	Аварийное освещение теплового пункта
Гр.1.13	0,1	0,98	0,46	170	8,5	0,5	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	открыто	Аварийное освещение подвала
Гр.1.14	0,09	0,98	0,42	70	5,4	0,27	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, открыто	Аварийное освещение тамбура и входа в подъезд 1
Гр.1.15	0,04	0,98	0,18	68	2,32	0,11	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Аварийное освещение подъезда 1
Гр.1.16	0,09	0,98	0,42	30	3,96	0,2	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, открыто	Аварийное освещение тамбура и входа в подъезд 2
Гр.1.17	0,04	0,98	0,18	40	1,56	0,1	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Аварийное освещение подъезда 2
Гр.1.18	0,09	0,98	0,42	73	5,22	0,22	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, открыто	Аварийное освещение тамбура и входа в подъезд 3
Гр.1.19	0,04	0,98	0,18	66	2,24	0,14	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Аварийное освещение подъезда 3
Гр.1.20	0,09	0,98	0,42	92	6,93	0,4	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, открыто	Аварийное освещение тамбура и входа в подъезд 4
Гр.1.21	0,04	0,98	0,18	85	3,0	0,17	ВВГнг2(A)-FRLS 3x1,5	в каб.лот, в канале	Аварийное освещение подъезда 4
Гр.1.22	0,4	0,98	1,86	86	34,4	1,12	ВВГнг2(A)-LS 3x2,5	в каб.лот, в канале	Розеточная сеть в щите этажном подъезд 1,2
Гр.1.23	1,0	0,98	4,6	55	55	1,81	ВВГнг2(A)-LS 3x2,5	в каб.лот, открыто	Розеточная сеть подвала
Гр.1.24	1,0	0,98	4,6	72	72	2,4	ВВГнг2(A)-LS 3x2,5	в каб.лот, открыто	Розеточная сеть подвала
Гр.1.25	0,4	0,98	1,86	106	42,4	1,41	ВВГнг2(A)-LS 3x2,5	в каб.лот, в канале	Розеточная сеть в щите этажном подъезд 3,4

Согласовано

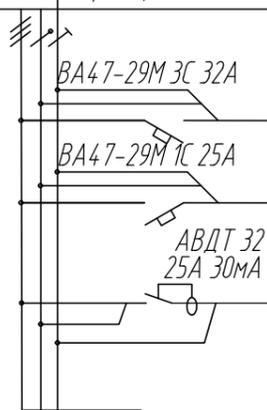
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ФКР.38-003-2022.ЭОМ					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Волков			04.22
Проверил		Янхаев			04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					
Параметры распределительных сетей ВРУ1					
 ООО "АНГАРА"					

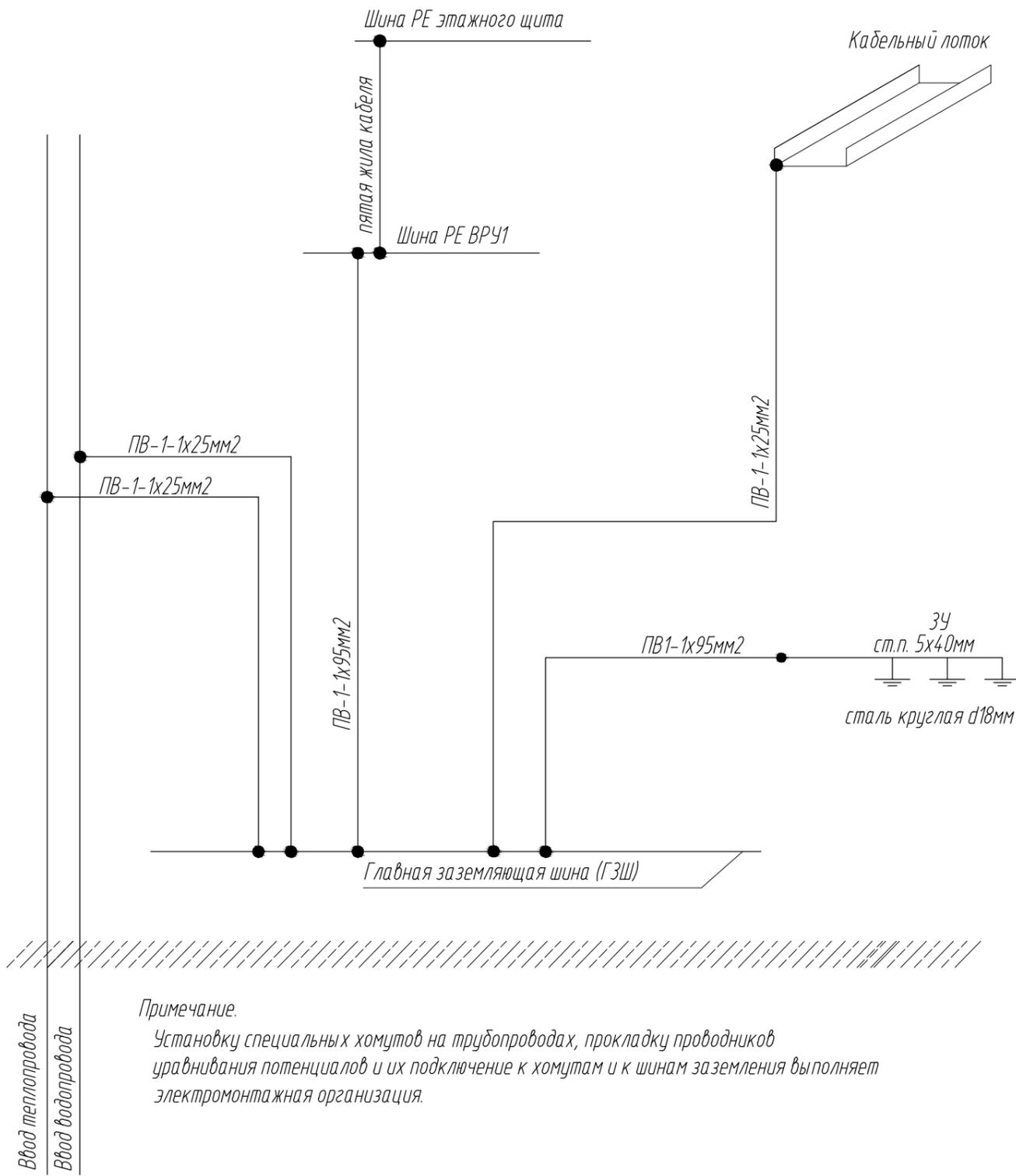
Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода), обозначение, тип, Iном. А расцепитель или плавкая вставка, А-уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном. А расцепитель или плавкая вставка, А-уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба, открыто		Лоток		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Размер	Длина м	Размер	Длина м	Обозначение	Руст. или Rном кВт	Iрасч или Iном А
ЩР-ТП ЩРН-П-18	ВА47-29М 3С 32А				С16	ВВГнг-LS	5x6							3,7	8,0	Ввод от ВРУ1
	ВА47-29М 1С 25А		ЩУ-ТП комплектный	1	ТП-Н1	ВВГнг-LS	3x2,5	15	открыто	15			ЩУ-ТП	1,5	7,6	Щит управления теплового пункта ЩУ-ТП
	АВДТ 32 25А 30мА			1	ТП-Н2	ВВГнг-LS	3x2,5	15	открыто	15			ДН	2,2	11,8	Розетка дренажный насос



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

ФКР.38-003-2022.ЭОМ							
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Волков			04.22		
Проверил		Янхаев			04.22		
Н.контр.		Засухина			04.22		
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
Принципиальная схема групповых сетей щита ЩР-ТП					 ООО "АНГАРА"		

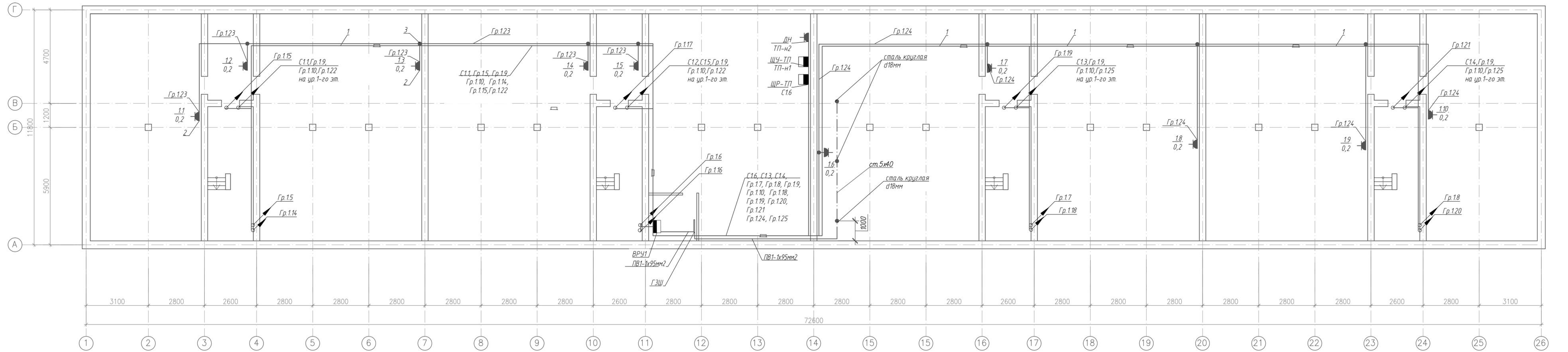
Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



Примечание.
Установку специальных хомутов на трубопроводах, прокладку проводников уравнивания потенциалов и их подключение к хомутам и к шинам заземления выполняет электромонтажная организация.

						ФКР.38-003-2022.ЭОМ			
						г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Волков			04.22		Р	6	
Проверил		Янхаев			04.22	Схема уравнивания потенциалов	 ООО "АНГАРА"		
Н.контр.		Засухина			04.22				

План подвала



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед.кг.	Примечание
1		Короб прямой металлический неперфорированный оцинкованный с крышкой, 200x100мм	93м		
2		Розетка штепсельная открытой установки, однарная IP65	11		
3		Коробка монтажная У-409-4Л, IP65	8		
4		Поворот на 90° 100x200мм	5		

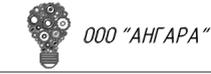
ФКР.38-003-2022.30М

г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волков				04.22
Проверил	Янхаев				04.22
Н.контр.	Засухина				04.22

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	Стadia	Лист	Листов
	Р	7	

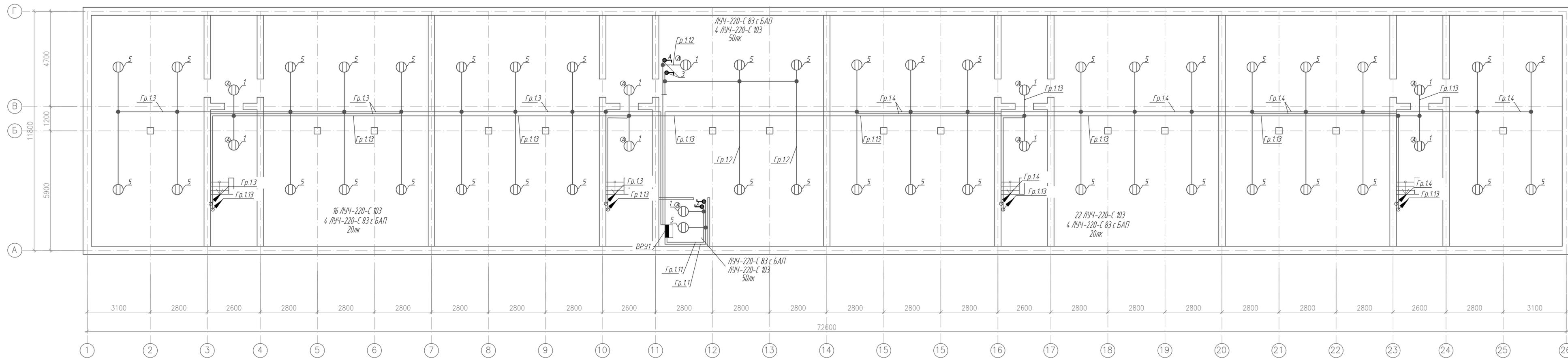
План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по помещению технического подвала



ООО "АНПАРА"

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

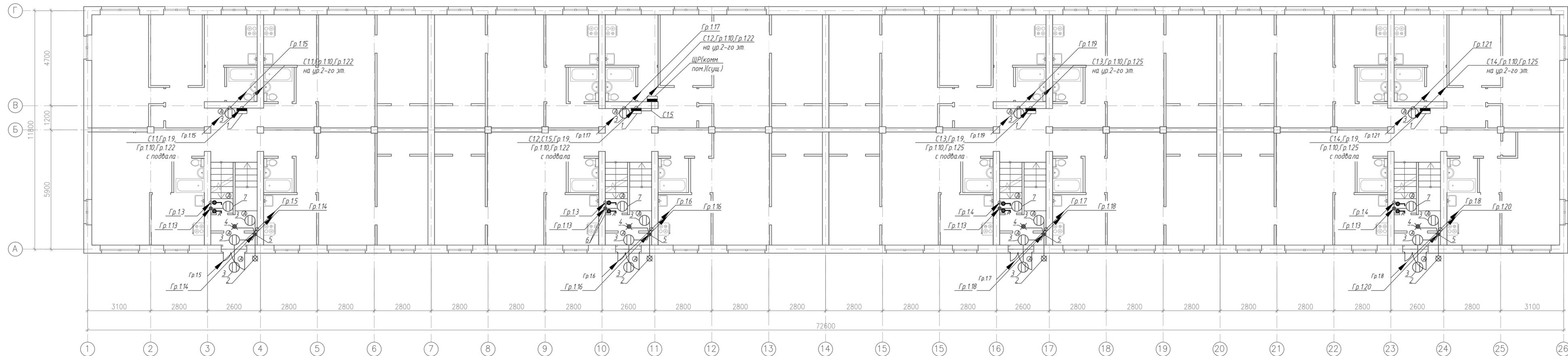
План подвала



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.,кг.	Примечание
1		Светодиодный светильник ЛУЧ-220-С 83 с БАП	10	
2		Коробка монтажная У-409-4Л, IP65	50	
3		Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44	4	
5		Светодиодный светильник ЛУЧ-220-С 103, P=10Вт, IP54	43	

ФКР.38-003-2022.ЭОМ					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волков				04.22
Проверил	Янхаев				04.22
Н.контр.	Засухина				04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома			Стадия	Лист	Листов
План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по помещению технического подвала			Р	8	
			ООО "АНГАРА"		

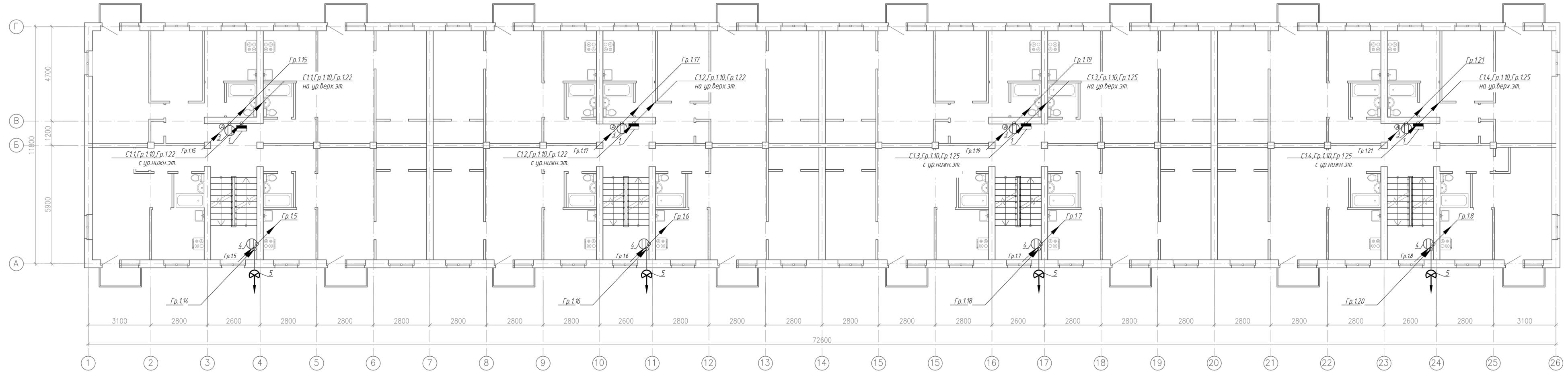
План 1 этажа



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг.	Примеч.
1	ЩЭ	Распределительный щиток, навесной, IP31	4	
2	УЗ-25	Указатель световой ПОДЪЕЗД	4	
3	ЛНЧ-220-С-83 ДФА1БАП	Светодиодный светильник с датчиками БАП Драйв Р=8Вт, 1050 лм, IP52	16	
4		Эвакуационная табличка "Выход"	4	
5		Коробка распределительная 65x40, скрытой установки	20	
6		Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44	8	
7		Светодиодный светильник ЛНЧ-220-С-83 с БАП	4	

ФКР.38-003-2022.ЗОМ					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волков				04.22
Проверил	Янхаев				04.22
Н.контр.	Засукина				04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					
План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по первому этажу					
Стация	Лист	Листов			
Р	9				
ООО "АНГАРА"					

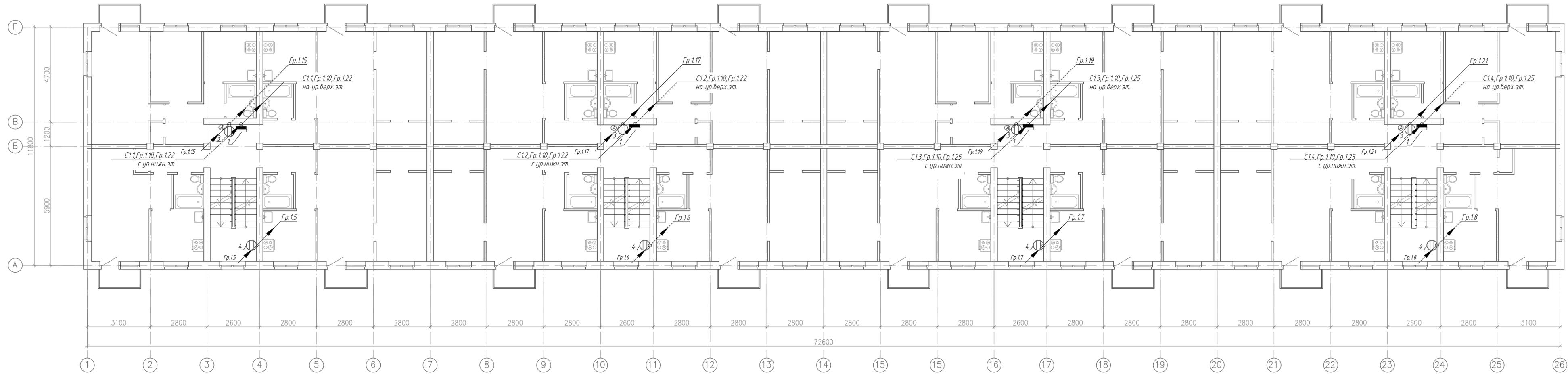
План второго этажа



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	кг.	Прим.
1	ЩЭ	Распределительный щиток, навесной, IP31	4		
2		Коробка распределительная 65x40, скрытой установки	12		
3	Луч-220-С 83 ДФАТБАП	Светодиодный светильник с датчиками БАП Драйв Р=8Вт, 1050 лм, IP52	4		
4	Луч 220 С 123 МФВ	Светодиодный светильник Луч 220 С 123 МФВ Драйв	4		
5	Луч 220 СТ 60 Ф	Светодиодный прожектор Луч 220 СТ 60 Ф с фотодатчиком	4		

ФКР.38-003-2022.ЗОМ					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волков				04.22
Проверил	Янхаев				04.22
Н.контр.	Засухина				04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					
План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по второму этажу					
Стadia	Лист	Листов			
Р	10				
 ООО "АНГАРА"					

План типового (3-4) этажа



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед.кг.	Прим.
1	ЩЭ	Распределительный щиток, навесной, IP31	8		
2		Коробка распределительная 65x40, скрытой установки	24		
3	ЛНЧ-220-СВ3 ФРАТБАП	Светодиодный светильник с датчиками БАП Драйв Р=88т, 1050 лм, IP52	8		
4	ЛНЧ 220 С 123 МФВ	Светодиодный светильник ЛНЧ 220 С 123 МФВ Драйв	8		

ФКР.38-003-2022.ЗОМ					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волков				04.22
Проверил	Янхаев				04.22
Н.контр.	Засухина				04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					
Стдия	Лист	Листов			
Р	11				
План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по типовому (3-4) этажу					
ООО "АНГАРА"					

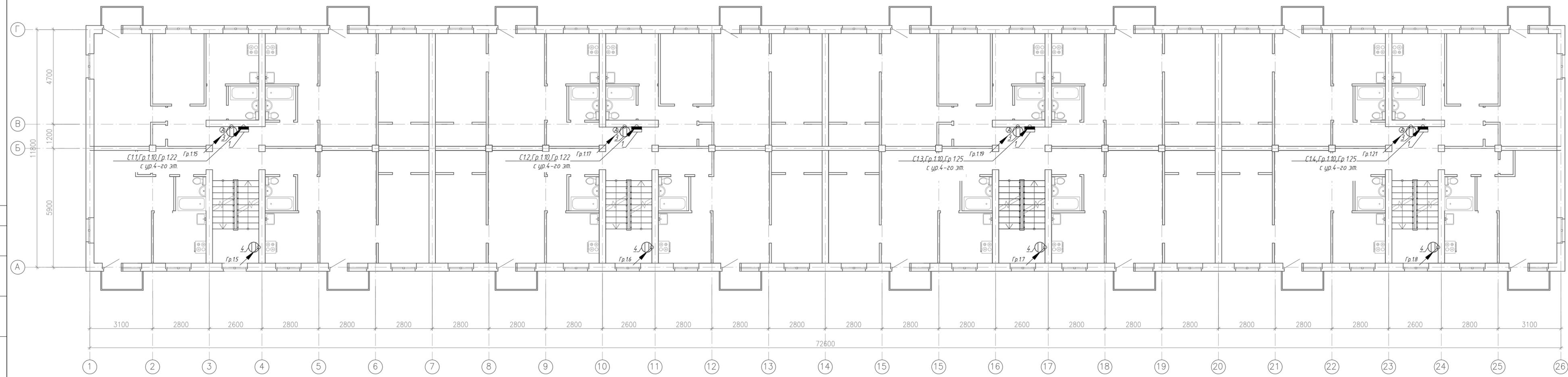
Согласовано

Важный №

Подп. и дата

Инд. № подл.

План 5 этажа



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед.кг.	Прим.
1	ЩЭ	Распределительный щиток, навесной, IP31	4		
2		Коробка распределительная 65x40, скрытой установки	-		
3	Лич-220-С 83 ДФА16АП	Светодиодный светильник с датчиком БАП Драйв Р-8Вт, 1050 лм, IP52	4		
4	Лич 220 С 123 МФВ	Светодиодный светильник Лич 220 С 123 МФВ Драйв	4		

ФКР.38-003-2022.30М					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волков				04.22
Проверил	Янхаев				04.22
Н.контр.	Засухина				04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома			Стация	Лист	Листов
План расположения силового оборудования и прокладка групповых сетей по пятому этажу			Р	12	
ООО "АНГАРА"					Копировал А4x4

Согласовано
 Вкладчик №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Кабельный журнал.

Обозначение кабеля, провода.	Трасса		Проход через				Кабель, провод.					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик N	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр, мм	Длина, м		Марка	Кол. число, и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число, и сечение жил	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B1	Шкаф ВУ-0,4кВ	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	открыто		5		ВВГнг(A)-LS	4x95	5			
C1.1	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Щиты этажные подъезд 1	каб.лоток ПВХ труба открыто	40	40 18 10		ВВГнг(A)-LS	5x25	68			
C1.2	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Щиты этажные подъезд 2	каб.лоток ПВХ труба открыто	40	12 18 10		ВВГнг(A)-LS	5x25	40			
C1.3	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Щиты этажные подъезд 3	каб.лоток ПВХ труба открыто	40	38 18 10		ВВГнг(A)-LS	5x25	66			
C1.4	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Щиты этажные подъезд 4	каб.лоток ПВХ труба открыто	40	57 18 10		ВВГнг(A)-LS	5x25	85			
C1.5	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Щит коммерческого помещения	каб.лоток ПВХ труба открыто	40	12 9 9		ВВГнг(A)-LS	5x25	30			
C1.6	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Распределительный щит теплового пункта ЩР-ТП	каб.лоток открыто		10 15		ВВГнг(A)-LS	5x6	25			
C1.7	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Блок освещения (БУО)	открыто		5		ВВГнг(A)-LS	5x4	5			
Гр.1.1	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение электрощитовой	открыто		15		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	15			
Гр.1.2	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение теплового пункта	открыто		45		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	45			
Гр.1.3	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение подвала	открыто		130		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	130			
Гр.1.4	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение подвала	открыто		150		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	150			
Гр.1.5	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение подъезда 1	каб.лоток канал открыто		40 18 15		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	73			
Гр.1.6	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение подъезда 2	канал открыто		18 15		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	33			
Гр.1.7	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение подъезда 3	каб.лоток канал открыто		38 18 15		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	61			
Гр.1.8	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Рабочее освещение подъезда 4	каб.лоток канал открыто		57 18 15		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	90			
Гр.1.9	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Коробка для домофона в этажном щите	каб.лоток канал открыто		93 24 12		ВВГнг(A)-LS	3x1,5	129			

ПРИМЕЧАНИЕ
Прокладка кабеля в штрабе производится с последующей заделкой штрабы

Согласовано

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

ФКР.38-003-2022.ЭОМ.КЖ					
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Волков			04.22
Проверил		Янхаев			04.22
ГИП		Кимаикин			04.22
Н.контр.		Засухина			04.22
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома					
Кабельнотрубный журнал					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	3			
		 ООО "АНГАРА"			

Кабельный журнал.

Обозначение кабеля, провода.	Трасса		Проход через				Кабель, провод.					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик N	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр, мм	Длина, м		Марка	Кол, число, и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол, число, и сечение жил	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Гр.1.10	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Коробка для антенного усилителя в этажном щите	каб.лоток канал открыто		93 72 12		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	177			
Гр.1.11	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение в электрощитовой	открыто		10		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	10			
Гр.1.12	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение в тепловом пункте	открыто		15		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	15			
Гр.1.13	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение подвала	открыто		170		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	170			
Гр.1.14	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Освещение тамбура и входа подъезда 1	каб.лоток канал открыто		40 10 20		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	70			
Гр.1.15	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение подъезда 1	каб.лоток канал открыто		40 18 10		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	68			
Гр.1.16	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Освещение тамбура и входа подъезда 2	канал открыто		10 20		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	30			
Гр.1.17	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение подъезда 2	каб.лоток канал открыто		12 18 10		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	40			
Гр.1.18	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Освещение тамбура и входа подъезда 3	каб.лоток канал открыто		38 10 25		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	73			
Гр.1.19	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение подъезда 3	каб.лоток канал открыто		38 18 10		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	66			
Гр.1.20	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Освещение тамбура и входа подъезда 4	каб.лоток канал открыто		57 10 25		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	92			
Гр.1.21	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Аварийное освещение подъезда 4	каб.лоток канал открыто		57 18 10		ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	85			
Гр.1.22	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Розеточная сеть в этажном щите подъезд 1,2	каб.лоток канал открыто		40 36 10		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	86			
Гр.1.23	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Розеточная сеть подвала	каб.лоток открыто		30 25		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	55			
Гр.1.24	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Розеточная сеть подвала	каб.лоток открыто		47 25		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	72			
Гр.1.25	Электрощитовая Шкаф ВРУ1	Розеточная сеть в этажном щите подъезд 1,2	каб.лоток канал открыто		60 36 10		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	106			
ТП-н1	Подвал ЩР-ТП	Щит управления теплового пункта ЩУ-ТП	открыто		15		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	15			
ТП-н2	Подвал ЩР-ТП	Розетка дренажный насос	открыто		15		ВВГнг(A)-LS	3x2,5	15			
	Щиты этажные	Щиты квартирные	штроба к.к.25x25	92x0.1x0.05.	332 110		ВВГнг(A)-LS	3x10	442			

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

ФКР.38-003-2022.ЭОМ.КЖ

Лист
2

Формат А3

Кабельный журнал.

Обозначение кабеля, провода.	Трасса		Проход через				Кабель, провод.					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик N	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр, мм	Длина, м		Марка	Кол, число, и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол, число, и сечение жил	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ГЗШ	Контур заземления	открыто		15		ПВ-1	1x95	15			
	ГЗШ	Мет. лотки	открыто		10		ПВ-1	1x25	10			
	ГЗШ	Водопровод	открыто		30		ПВ-1	1x25	30			
	ГЗШ	Теплопровод	открыто открыто		30 30		ПВ-1	1x25	60			
	ГЗШ	ВУ1	открыто		5		ПВ-1	1x95	5			
		перемычки в каб. лоток	открыто		30		ПВ-1	1x6	30			
		Монтаж в щитах	открыто		100		ПВ-3	1x10	100			

Согласовано

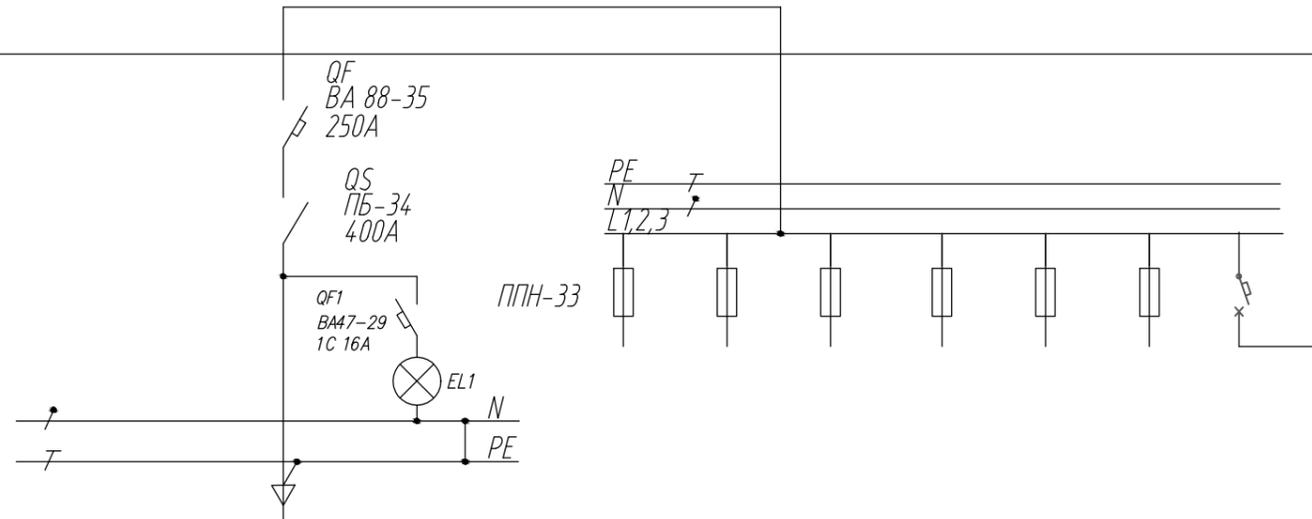
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

ФКР.38-003-2022.ЭОМ.КЖ

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ



БЧО
25 автоматических групп
21xBA47-29-16A 1р "С"
4xABDT32 2P 25A

Тип панели

ВРУ1УХЛ4 (унд.изг.)

Номер ввода, распределительной линии

С11 С12 С13 С14 С15 С16 С17

Номинальный ток выключателей, А

250

80 80 80 80 80 40 32

Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через Т.Т.

Тип и технические данные трансформатора тока

Примечание:
Предусмотреть место для установки счетчиков электрической энергии.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						ФКР.38-003-2022.ЭОМ.01			
						г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Волков			04.22		Р	1	1
Проверил		Янхаев			04.22				
ГИП		Кимайкин			04.22				
Н.контр.		Засухина			04.22	Опросный лист на ВРУ1	 ООО "АНГАРА"		

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
<u>Демонтажные работы</u>								
1	Демонтаж проводов проложенных в замкнутых строительных строительных каналах с суммарным сечением до 25мм.кв				м	80	0,25	
	Демонтаж проводов проложенных в замкнутых строительных строительных каналах с суммарным сечением до 10мм.кв				м	200	0,3	
	Демонтаж проводов скрытой проводки суммарным сечением до 6мм.кв				м	230	0,3	
	Демонтаж проводов открытой проводки суммарным сечением до 6мм.кв				м	120	0,3	
2	Демонтаж панелей ВРУ с коммутационными аппаратами и счетчиками (1,7x0,8x0,75м)				шт	1	50,0	
5	Разборка деревянных заполнений проемов: дверных и воротных				1м2	1,68	0,025	
6	Затаривание строительного мусора в мешки				т	0,2875		
	Демонтаж выключателей				шт	10	0,1	
	Демонтаж светильников				шт	77	0,5	
<u>Силовое оборудование</u>								
ВРУ								
10	Шкаф ВРУ1	согласно опросного листа ФКР.38-003-2022.ЭОМ.011			шт	1		(по заказу)
14	Наконечник кабельный медный луженый	ТМЛ 25-8-8	40881	000 ЭЗ "КВТ"	шт	28		
15	Наконечник кабельный медный луженый ТМЛ 95-10-16	ТМЛ 95-10-16	40899	000 ЭЗ "КВТ"	шт	10		
ЩЭ								
17	Корпус металлический распределительный ЩРН-2х24з IP31	ЩРН-2х24з IP31		000 "ИЭК"	шт	20		
19	Выключатель автоматический однополюсный 10А С ВА47-29 4.5кА	ВА47-29 1р "С" 10А	тсб4 729-1-10С	000 "ЕКФ"	шт	8		
21	Выключатель автоматический двухполюсный 63А С ВА47-29 4.5кА	ВА47-29 2р "С" 63А	тсб4 729-2-63С	000 "ЕКФ"	шт	79		
23	Шина РЕ "земля" на DIN-изоляторе ШНИ-8х12-12-Д-Ж (YNN10-812-12D-K05)	ШНИ-8х12-12-Д-Ж	YNN10-812-12D-K05	000 "ИЭК"	м	20		
25	Шина соединительная типа PIN (штырь) двухфазная 63А (1м)	PIN	YNS21-2-063	000 "ИЭК"	шт	20		
27	Розетка РЕ-47 240В (под евро вилку с заземлением)	РЕ-47 240В	mdse-47-pro	000 "ЕКФ"	шт	8		
29	Провод силовой ПуГВнг(А)-LS 1х10 белый	ПуГВнг(А)-LS			м	103		
30	Наконечник штыревой втулочный изолированный, одинарный НШВИ 10-12 (100шт)	НШВИ 10-12	79451	000 ЭЗ "КВТ"	уп	4		

Согласовано

Взам.н/н

Подпись и дата

Инв. и подл.

* Применяемое при электромонтажных работах электрооборудование должно иметь сертификаты соответствия, а кабельно-проводниковая продукция - сертификаты пожарной безопасности.
 ** Допускается замена оборудования на другое в соответствии с приведенными характеристиками аналог.

						ФКР.38-003-2022.ЭОМ.СО			
						г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	Страница	Лист	Листов
Разработал		Волков			04.22		Р	1	4
Проверил		Янхаев			04.22				
ГИП		Кимайкин			04.22				
Н.контр.		Засухина			04.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов	 ООО "АНГАРА"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<i>ГЗШ</i>							
32	Шина M1T 5x40x4000мм	M1T	YBC10-05-040)	ООО "ИЭК"	шт	1		
33	Изолятор SM40 (M8) силовой с болтом	SM40 (M8)	YIS11-40-12-B	ООО "ИЭК"	шт	2		
	<i>ЩР-ТП</i>							
35	Корпус металлический распределительный ЩРН-18э-0 36 УХЛ3 IP31 PRO	ЩРН-18э-0 36 УХЛ3	(МКМ15-N-18-31-ZU	ООО "ИЭК"	шт	1		
37	Выключатель автоматический однополюсный 25А С ВА47-29 4.5кА	ВА47-29 25А С	тсб4 729-1-25С	ООО "ЕКФ"	шт	1		
39	Выключатель автоматический трехполюсный 32А С ВА47-29 4.5кА	ВА47-29 32А С	тсб4 729-3-32С	ООО "ЕКФ"	шт	1		
40	Выключатель автоматический дифференциальный АД-32 2п 25А 30мА	АД-32 2п 25А 30мА	ДА32-25-30-рго	ООО "ЕКФ"	шт	1		
42	Шина РЕ "земля" на DIN-изоляторе ШНИ-8x12-12-Д-Ж	ШНИ-8x12-12-Д-Ж	YNN10-812-12D-K05	ООО "ИЭК"	шт	1		
43	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе ШНИ-8x12-12-Д-С	ШНИ-8x12-12-Д-С	YNN10-812-12D-K07	ООО "ИЭК"	шт	1		
45	Провод силовой ПуВ-нг(А)-LS 1x4 белый	ПуВ-нг(А)-LS		ООО "ИЭК"	м	1,03		
	<u>Светотехническое оборудование</u>							
	<i>Освещение внутреннее</i>							
47	Светодиодный светильник с блоком аварийного питания ЛУЧ-220-С 83 БАП Драйв	ЛУЧ-220-С 83 БАП Драйв		Электротехника и Автоматика	шт	14		(или аналог)
48	Светодиодный светильник без датчиков ЛУЧ-220-С 103 Драйв	ЛУЧ-220-С 103 Драйв		Электротехника и Автоматика	шт	43		(или аналог)
49	Светодиодный светильник с дежурным режимом работы, фото-акустическим датчиком и встроенным блоком аварийного питания ЛУЧ-220-С 83 ДФА1 БАП Драйв	ЛУЧ-220-С 83 ДФА1 БАП Драйв		Электротехника и Автоматика	шт	32		(или аналог)
50	Светодиодный светильник с микроволновым датчиком движения и фото датчиком ЛУЧ-220-С 123 МВФ Драйв	ЛУЧ-220-С 123 МВФ Драйв		Электротехника и Автоматика	шт	16		(или аналог)
	<i>Освещение наружное</i>							
52	Кронштейн КР-3 D=48мм L=250мм настенный регулируемый угол белый (LDKU00-CR-48-0250-33-K01)	КР-3	LDKU00-CR-48-0250-33-K01	ООО "ИЭК"	шт	4		(или аналог)
54	Уличный светодиодный светильник ЛУЧ-220-СТ 60Ф	ЛУЧ-220-СТ 60Ф		Электротехника и Автоматика	шт	4		(или аналог)
56	Светильник аварийно-эвакуационный светодиодный односторонний 1,5ч 3Вт "ВЫХОД-EXIT" (LSSA0-1001-003-K03)	ВЫХОД-EXIT	LSSA0-1001-003-K03	ООО "ИЭК"	шт	4		(или аналог)
57	Наружное световое табло указания номера подъезда ДПА-5040 (LDPA0-5040-3H-K01)	ДПА-5040	LDPA0-5040-3H-K01	ООО "ИЭК"	шт	4		(или аналог)
	<u>Кабельные линии</u>							
	<i>ВВГнг(А)-LS</i>							
71	Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке, нераспространяющий горение, сечением 4x95мм ²	ГОСТ 31996-2012			м	5		
74		5x25мм ²			м	289		
73		5x6мм ²			м	25		
72		5x4мм ²			м	5		
70		3x10мм ²			м	442		
69		3x2,5мм ²			м	526		

Взам инв.Н

Инв.Н подл. Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

ФКР.38-003-2022.ЭОМ.СО

Лист
2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
68	3x1,5мм ²				м	726		
75	Кабель силовой с медными жилами, термический барьер из слюдосодержащей ленты, с ПВХ изоляцией и ПВХ оболочкой пониженной пожароопасности, сечением 3x1,5мм ²	ВВГнг(А)-FRLS ГОСТ 31996-2012			м	719		
76	Провод с медной жилой в ПВХ изоляции, сечением 1x95мм ²	ГОСТ 6323-79 ПВ.3			м	20		
77	1x25мм ²	ПВ.1			м	100		
78	1x6мм ²	ПВ.3			м	30		
<u>Электроустановочные изделия</u>								
80	Лоток неперфорированный 100x200x3000	Лоток 100x200x3000	(CLN10-100-200-3	ООО "ИЭК"	шт	31		
81	Крышка на лоток основание 200мм	Крышка на лоток	CLP1K-200-1	ООО "ИЭК"	шт	31		
82	Шпилька М8x1000	М8x1000	CLW10-TM-08-1	ООО "ИЭК"	шт	93		
83	Гайка со стопорным буртом М8	Гайка	CLP1M-N-8-2	ООО "ИЭК"	шт	372		
84	Анкер стальной забивной М8	Анкер	CLP1M-AS-8	ООО "ИЭК"	шт	186		
85	Держатель горизонтальный VH200	VH200	CLW10-VH-200	ООО "ИЭК"	шт	93		
86	Поворот 90град 100x200мм	Поворот 90град 100x200мм	CLP2P-100-200	ООО "ИЭК"	шт	5		
87	Перегородка разделительная h=100мм L2000	Перегородка разделительная	CLM50D-RP-100-20	ООО "ИЭК"	шт	47		
88	Болт со стопорным буртом М8x65	Болт	CLP1M-B-8-65-1	ООО "ИЭК"	шт	372		
89	Наконечник кабельный кольцевой изолированный с ПВХ манжетой НКИ 6.0-8 (500шт)	НКИ 6.0-8	47483	ООО ЭЗ "КВТ"	уп	1		
91	Лента монтажная перфорированная 20x1,0	Лента монтажная	CLP1M-LP-20-2	ООО "ИЭК"	шт	22		
93	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм				м	20		
95	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм				м	10		
97	Труба гладкая жесткая ПВХ d=40мм серая (3м)	Труба гладкая жесткая ПВХ d=40мм	CTR10-040-K41-0241	ООО "ИЭК"	шт	27		
99	Кабель-канал магистральный 25x25 ЭЛЕКОР (2м)	25x25 ЭЛЕКОР	СКК10-025-025-1-K01	ООО "ИЭК"	шт	55		
<u>Электрооборудование</u>								
101	ЭТЮД Выключатель одноклавишный наружный IP44 белый	ЭТЮД	BA10-041B	"Schneider Electric"	шт	12		
103	Розетка IP65, 16А-250В, ОУ, Эра Эксперт	Эра Эксперт	Б0035988	Эра	шт	11		
105	Сжим ответвительный У733М для кабелей сечением 16-35/1.5-10	У733М	61641	ООО ЭЗ "КВТ"	шт	237		
106	Коробка распределительная 100x100x50мм IP55 серая	100x100x50мм IP55	IMT35091	"Schneider Electric"	шт	50		
107	Соединительный изолирующий зажим (кабельная скрутка) СИЗ-3 (100шт)	СИЗ-3	79497	ООО ЭЗ "КВТ"	уп	2		
108	Соединительный изолирующий зажим (кабельная скрутка) СИЗ-4 (100шт)	СИЗ-4	79498	ООО ЭЗ "КВТ"	уп	2		

Взам инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

ФКР.38-003-2022.ЭОМ.СО

Лист

3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, т	Примечание
<u>Заземление</u>								
110	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 18 мм				м	9		
112	Прокат полосовой, горячекатаный, размер 40x5 мм				м	7		
<u>Строительные работы</u>								
125	Затаривание строительного мусора в мешки				т		4,07	
113	Раскопка траншеи с последующей засыпкой 500x700мм				м	7		
115	Штробление: 1. под ниши для щитов размером 500x665x150				шт	20		
116	2. под кабель стоячный 44x0,1x0,1				м	81		
	3. под рабочее освещение 44x0,03x0,02				м	72		
117	Сверление межэтажных перекрытий 0.45x0.1x0.1				шт	20		
118	Сверление межэтажных перекрытий d=25 мм L=450мм				шт	28		
120	Сверление отверстий в стенах d=25 мм L=550мм				шт	76		
122	Сверление железобетонных стен установками алмазного бурения d=100 мм L=550мм				шт	3		
128	Заделка отверстий и борозд: 0,1x0,1				м	81		
	0,03x0,02				м	72		
129	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)				м ³	0,89		
130	Грунтовка: 0,1м				м	81		
	0,02м				м	72		
132	Краска водно-дисперсионная "БИРСС Интерьер-Колор", цвет белый				кг	5,1		
133	Покраска эмалью ПФ-133				кг	9		
136	Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ), класс В12,5 (М150) Устройство стяжки пола в помещении ВРУ				м ³	2,8		
138	Дверь противопожарная металлическая однопольная ДПМ-01/60, размером 900x1900 мм в помещении ВРУ				шт	1		

Взам инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

ФКР.38-003-2022.ЭОМ.СО

Лист

4

Формат А3

Программа испытаний электроснабжения здания и электротехнических устройств

Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: г. Иркутск, ул.Байкальская 180

ФКР.38-003-2022.ЭОМ

№ п.п.		Наименование вида испытаний (измерений)	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
139	ГЭСНп01-11-028-01	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным	шт	113	
140	ГЭСНп01-11-011-01	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	0,47 47 / 100	
141	ГЭСНп01-03-001-01	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт	30	
142	ГЭСНп01-03-002-05	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 200 А	шт	79	
143	ГЭСНп01-03-001-02	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с устройством защитного отключения	шт	5	
144	ГЭСНп01-03-002-04	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт	2	
145	ГЭСНп01-03-002-05	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 200 А	шт	1	
146	ГЭСНп01-11-010-01	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя	измерение	1	
147	ГЭСНп01-11-013-01	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	106	
148	ГЭСНп01-11-024-01	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ	шт	7	

ГИП

Ю.В. Кимайкин



Общество
с ограниченной
ответственностью
"АНГАРА"

ООО «АНГАРА»

ОГРН 1133850036594 ИНН/КПП 3812150823/382701001

e-mail: 458188@mail.ru

Свидетельство СРО-П-029-25092009

Заказчик: Фонд капитального ремонта
многоквартирных домов Иркутской области

Договор № 117/А-Г/2022
от 01.04.22г.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу:
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Раздел 4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4.1. Система электроснабжения

Иркутск 2022 г.



Общество
с ограниченной
ответственностью
"АНГАРА"

ООО «АНГАРА»

ОГРН 1133850036594 ИНН/КПП 3812150823/382701001

e-mail: 458188@mail.ru

Свидетельство СРО-П-029-25092009

Заказчик: Фонд капитального ремонта
многоквартирных домов Иркутской области

Договор № 117/А-Г/2022
от 01.05.22г.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу:
г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Раздел 4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4.1. Система электроснабжения

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Главный инженер проекта _____ Ю.В. Кимайкин

Генеральный директор _____ С.А. Черданцев



Изм	№ док	Подп.	Дата

Иркутск 2022 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	ФКР.38-003-2022.ПЗ	Пояснительная записка	
	ФКР.38-003-2022.ЭОМ	Электросиловое оборудование и внутреннее электроосвещение	
	ФКР.38-003-2022.СМ	Сметная документация	

Проект выполнен в соответствии с существующими нормами и правилами, действующими на территории РФ, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие противопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания, а также соблюдение экологических, санитарных и санитарно-гигиенических требований.

Главный инженер проекта _____ Ю.В. Кимайкин

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

ФКР.38-003-2022.ПЗ

г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	Р	1	1
						Состав рабочей документации	 Общество с ограниченной ответственностью "АНПА"		

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Страница
ФКР.38-003-2022.ПЗ	Содержание	1
	Стадийность проектирования	4
	Основные требования к нормативной документации	4
	1-й этап	5
	1.1 Проведение фактического осмотра инженерной системы электроснабжения объекта общего имущества многоквартирных домов, определение физического износа соответствующей степени утраты первоначальных эксплуатационных свойств	5
	1.2 Силовое электрооборудование	7
	1.3 Результаты визуального обследования	7
	1.4 Выводы визуального осмотра	7
	2-й этап	7
	Раздел 1. Пояснительная записка	7
	1.1 Общая часть. Основания для разработки проектно-сметной документации	7
	1.2 Сведения об исполнителе и о заказчике	7
	1.3 Цель проектирования	7
	1.4 Ссылка на техническое заключение по результатам обследования строительных конструкций и описание фактического состояния внутридомовых инженерных систем многоквартирного дома	8
	1.5 Технические условия к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования	8
	1.6 Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии	8
	1.7 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов	8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ФКР.38-003-2022.ПЗ

г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Волков		<i>Волков</i>	05.22		Содержание	Р	1
Проверил		Янхаев		<i>Янхаев</i>	05.22				
Н. контр		Засухина		<i>Засухина</i>	05.22				
ГИП		Кимайкин		<i>Кимайкин</i>	05.22				

Обозначение	Наименование	Страница
	1.8 Техничко-экономические показатели здания	8
	Раздел.4 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	9
	Подраздел 4.1. Система электроснабжения	9
	4.1.1 Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования	9
	4.1.2 Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов. При наличии в составе общего имущества дома не жилых помещений необходимо предусмотреть в них вводное устройство ВРУ	9
	4.1.3 Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности	10
	4.1.4 Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;	10
	4.1.5 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах	10
	4.1.6 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии	10
	4.1.7 Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	10

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

	4.1.8 Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов	10
	4.1.9 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите	10
	4.1.10 Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению	11
	4.1.11 Описание системы рабочего и аварийного освещения	11
	4.1.12 Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)	11
	4.1.13 Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии	11
	4.1.14 Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование	11
	4.1.15 Требования к качеству и приемке работ	11
	4.1.16 Список видов работ, на которые требуется составления акта освидетельствования скрытых работ	13
	5 Капитальный ремонт силового электрооборудования	13
	6 Основные положения об организации капитального ремонта	14
	6.1 Общие технические требования к капитальному ремонту многоквартирных домов без отселения жильцов	14
	6.2 Этапы проведения ремонтно-строительных работ при капитальном ремонте многоквартирных домов без отселения жильцов	17
	6.2.1 Подготовительный этап	16
	6.2.2 Основной этап	17
	6.2.3 Заключительный этап	18
	Справочное АКТ открытия многоквартирного дома для проведения работ по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений	19
	Справочное АКТ сдачи-приемки выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома без отселения жильцов	21
	Лист регистрации изменений	23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Медок.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
3

Стадийность проектирования

Согласно п.7.3. технического задания на оказание услуг к договору № 117/А-Г/2022 от 01.04.22 г. проект на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (разработка проектно-сметной документации на ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения) выполнен в три этапа:

1-й этап: Визуальный осмотр строительных конструкций и внутридомовых инженерных систем, для определения вида и объема;

2-й этап: Разработка проектной документации. Принятые технические решения в проекте должны быть экономически целесообразными, обоснованы расчетами, подтверждающими техническую возможность реализации принятых решений при осуществлении строительно-монтажных работ;

3-й этап: Сметная документация.

Основные требования к нормативной документации

Согласно п.7.7. технического задания на оказание услуг к договору № 117/А-Г/2022 от 01.04.22 г. проект на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (разработка проектно-сметной документации на ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения) все этапы проектирования выполнены в соответствии с действующими законодательными и нормативными документами Российской Федерации, включая техническое задание на выполнение работ по капитальному ремонту объекта общего имущества многоквартирного дома, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил:

- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции Федерального закона от 02.07.2013 № 185-ФЗ);

- федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ (ред. От 26.07.2019) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации».

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 28.04.2020)

"О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";

- Закон Иркутской области от 27 декабря 2013 года N 167-ОЗ «Об организации проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах на территории Иркутской области (с изменениями на 20 июля 2020 года);

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- ГОСТ Р 21.101-2020 "Система проектной документации для строительства Основные требования к проектной и рабочей документации";

- ГОСТ 21.608-2021 Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения ;

- ГОСТ 21.613-2014 "Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования";

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» ;

- СП 52.13330.2011 "Естественное и искусственное освещение.

Актуализированная редакция СНиП23-05-95*";

- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

- ПУЭ-7 "Правила устройства электроустановок, 7 издание".

1-й этап

1.1 Проведение фактического осмотра инженерной системы электроснабжения объекта общего имущества многоквартирных домов, определение физического износа соответствующей степени утраты первоначальных эксплуатационных свойств

Согласно п 7. технического задания на оказание услуг к договору № 117/А-Г/2022 от 01.04.22 г. произведен фактический осмотр инженерной системы электроснабжения объекта общего имущества многоквартирного дома. Для предварительной оценки технического состояния по внешним признакам специалистами ООО «АНГАРА» проведено визуальное обследование общего имущества многоквартирного жилого дома.

Рассмотрена предоставленная документация:

- технический паспорт здания;
- исполнительная документация отсутствует полностью.

В связи с отсутствием исполнительной документации на многоквартирный жилой дом, специалистами ООО «АНГАРА» выполнены необходимые замеры.

В ходе работы был проведен сплошной, внешний, детальный визуальный осмотр электросилового оборудования и внутреннего электроосвещения на предмет выявления наличия в них дефектов и повреждений, а также отклонений от действующих нормативных требований.

Фотоматериалы обследования систем электроснабжения предоставлены на фотографиях.



Фото 1. Фасад здания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Медок.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
5

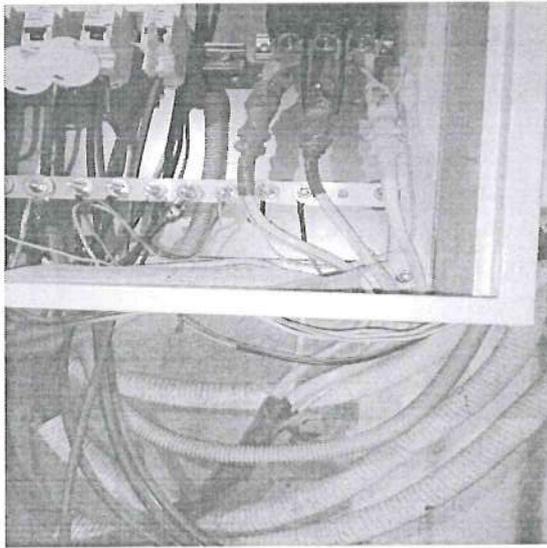


Фото 2. Вводно-распределительное устройство



Фото 3. Этажная площадка

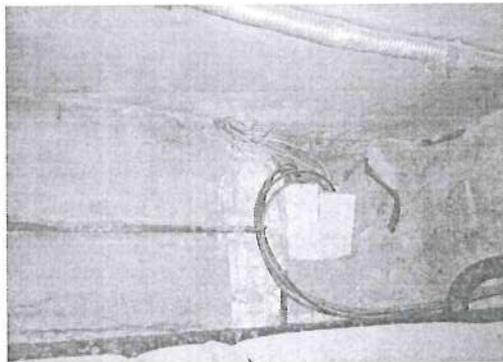


Фото 4. Стоячные кабельные линии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

1.2 Силовое электрооборудование

Расчетная мощность энергопотребления составляет – 119,75 кВт (квартиры с газовыми плитами).

1.3 Результаты визуального обследования

В результате обследования выявлены следующие дефекты:

- вводно-распределительное устройство (ВРУ) локальный нагрев коммутационных аппаратов;
- существующий узел учета общедомовой нагрузки в удовлетворительном техническом состоянии;
- электропроводка общедомовой сети электроснабжения выполнена 4-х и 2-х жильным кабелем с алюминиевыми жилами, и находится в не удовлетворительном состоянии.

Причина возникновения дефектов:

- Монтаж существующей ВРУ осуществлен с нарушениями требованием норм безопасности эксплуатации электрооборудования;
- Система уравнивания потенциалов находится в неисправном состоянии - отсутствует повторный контур заземления.

1.4 Выводы по результатам визуального осмотра

На момент проведения натурного обследования техническое состояние систем электроснабжения здания оценивается как физически изношенное.

2-й этап

Раздел 1. Пояснительная записка

1.1. Общая часть. Основания для разработки проектно-сметной документации

Проект на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская д. 180 (разработка проектно-сметной документации на ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения) разработан на основании договора об оказании услуг и (или) выполнении работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах № 117/А-Г/2022 от 01.05.22 г.

Техническое задание на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах, приложение №1 к договору № 117/А-Г/2022 от 01.05.22 г.

1.2. Сведения об исполнителе и о заказчике

Заказчик – Фонд капитального ремонта многоквартирных домов иркутской области, в лице генерального директора Вадима Юрьевича Лысова.

Исполнитель - Общество с ограниченной ответственностью «АНГАРА», в лице директора Сергея Александровича Черданцева

Региональный оператор – Фонд капитального ремонта многоквартирных домов иркутской области, в лице генерального директора Вадима Юрьевича Лысова.

1.3. Цель проектирования

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме (разработка проектно-сметной документации на ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
7

1.4. Ссылка на техническое заключение по результатам обследования строительных конструкций и описание фактического состояния внутридомовых инженерных систем многоквартирного дома

См. 1-й этап, п. 1.4. «выводы по результатам визуального осмотра».

1.5. Технические условия к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования

Технические условия к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования отсутствуют. В ходе капитального ремонта изменения данных параметров не производится.

1.6. Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии

Здание оснащено существующими инженерными коммуникациями.

1.7. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов

Расчеты не требуются

1.8. Технико-экономические показатели здания

Согласно технического паспорта 1963 г.:

Объем дома - 12563м³

Общая полезная площадь дома – 3513,5 м² с л/кл.

Средняя площадь квартир – 28,8 м².

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
8

Раздел 4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4.1. Система электроснабжения

4.1.1 Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Электроснабжение дома осуществляется от ТП через ВУ, по существующей кабельной линии. Вводно-распределительное устройство (ВРУ), устанавливается в помещении электрощитовой. Питающая кабельная линия от ВУ до ВРУ по подвалу проложена открыто. Напряжение питающей сети 380/220В, система заземления TN-C-S. Нулевой защитный и нулевой рабочий проводники - разделены.

4.1.2 Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов. При наличии в составе общего имущества дома не жилых помещений необходимо предусмотреть в них вводное устройство ВРУ

Распределительные сети от ВРУ прокладываются по помещению подвала в стальных оцинкованных неперфорированных лотках с крышками. Этажные щиты ЩРн-2х24з-1 с автоматическими выключателями защиты на отходящих линиях устанавливаются открыто на лестничных площадках. Предусмотрено замена кабеля до существующего щита коммерческого помещения ЩР (комм.помещения), расположенного на первом этаже на месте квартиры N23.

Групповые линии в технических помещениях выполнить открыто по бетонным конструкциям потолочных перекрытий и стен. Групповые линии по лестничным площадкам выполнить во вновь проштробленных бороздах.

Однофазные сети выполняются в трехпроводном исполнении, трехфазные в пятипроводном исполнении. Для идентификации проводников производится их цветовая маркировка согласно ПУЭ.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS.

Общий учет общедомовых нагрузок осуществляет сетевая организация. Общий учет предусмотрен трехфазным счетчиком, установленным на вводном устройстве.

На лестничных площадках проектом предусмотрена установка светильников с фото-акустическими датчиками и дежурным режимом. Общее количество светильников данного типа - 32шт.

В коридорах и местах общего пользования установлены светодиодные светильники с фото-акустическими датчиками. Общее количество светильников данного типа - 16шт.

Главная заземляющая шина устанавливается на изоляторах на высоте 1м от пола в электрощитовой и соединяется проводником уравнивания потенциалов с защитной шиной РЕ вводного устройства дома.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
9

4.1.3 Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности

ВРУ1:

Количество квартир – 79 шт;

Расчетная удельная нагрузка одной квартиры – 1,196кВт;

Установленная мощность без квартир – 25,27 кВт;

Коэффициент мощности – 0,98;

Расчетная мощность – 119,75 кВт

Расчетный ток – 185,1 А

4.1.4 Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Категория надежности электроснабжения - вторая согласно СП 31-110-2003.

Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 13109-97.

4.1.5 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

Работа электроприемников в аварийном режиме осуществляется от аккумуляторных батарей.

4.1.6 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009г. N261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», с целью уменьшения потребления электроэнергии в местах общего пользования установлены светодиодные светильники.

4.1.7 Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Общий учет общедомовых нагрузок предусмотрен сетевой организацией.

4.1.8 Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Соединения о мощности сетевых и трансформаторных объектов отсутствуют. В ходе капитального ремонта изменения данных параметров не производится.

4.1.9 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Главная заземляющая шина устанавливается на изоляторах на высоте 1м от пола в электрощитовой и соединяется проводником уравнивания потенциалов с защитной шиной РЕ вводного устройства дома.

Проектом предусматривается монтаж заземляющего устройства (ЗУ), расположенного в подвале на расстоянии 1м от стен жилого дома. ЗУ выполняется из стали круглой d18мм, окрашенной черной краской, соединенных между собой стальной

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист

10

полосой 5x40 мм, окрашенной черной краской. Сопротивление растекания тока не должно превышать 30 Ом.

Все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок и сторонние проводящие части: стальные трубы коммуникаций на вводе в здание, короба воздухопроводов присоединяются к главной заземляющей шине проводниками уравнивания потенциалов. В качестве таких проводников принят провод марки ПВ-1x25мм².

4.1.10 Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Согласно предписанию ГПС и требованиям ПУЭ при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

- использование кабелей и проводов с изоляцией и оболочкой из ПВХ-композиции, пониженной пожароопасности с низким дымо-газовыделением (ВВГнг(A)-LS), и огнестойкий(ВВГнг(A)-FRLS).

4.1.11 Описание системы рабочего и аварийного освещения

По путям эвакуации установлены светильники. Светильники аварийного освещения предусмотрена с аккумуляторными батареями.

4.1.12 Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)

Не требуется дополнительные и резервные источники электроэнергии

4.1.13 Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Не требуется резервные источники электроэнергии

4.1.14 Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование

Не требуется для данных электроприемников.

4.1.15 Требования к качеству и приемке работ

Монтажные работы проводить в соответствии с ПУЭ 7-го издания, СП 76.13330.2016, серия 5.407-155.94.1-58.

Присоединения заземляющих проводников к трубопроводам, и другим частям неэлектрических систем должны выполняться организациями, производящими монтаж или установку этих систем под наблюдением представителя электромонтажной организации.

При производстве демонтажа и строительного-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды. При выполнении всех видов работ соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажа здания без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

Производственный и бытовой мусор, образующийся на строительной площадке, своевременно убирать в порядке, предусмотренном общим проектом производства работ.

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Пожарная безопасность электроустановок должна отвечать требованиям действующих правил пожарной безопасности (ППБ), а также отраслевых правил, учитывающих особенности данного здания и системы электроснабжения.

4.1.16 Список видов работ, на которые требуется составление акта освидетельствования скрытых работ

При выполнении работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ на:

- герметизацию проходов полосы заземления и кабелей через стены и межэтажные перекрытия.
- монтаж заземляющего устройства.

5 Капитальный ремонт силового электрооборудования

В результате внешнего осмотра, замеров, дефектования и оценки состояния электрооборудования и электрических сетей было принято решение демонтировать:

- кабели, питающие этажные распределительные щитки;
- этажные распределительные щитки, ВРУ;
- распределительные силовые кабели, питающие квартирные щитки;
- осветительные сети с распределительными коробками, светильниками и электроустановочными изделиями.

Часть существующих кабельных линий, проложенных скрыто в стене, демонтируются, и вместо них прокладываются новые групповые линии наглухо.

Объем демонтажных работ см. ведомость объемов демонтажных работ ФКР.38-003-2022.ЭОМ.

Проектом предусмотрена установка нового вводно-распределительного устройства ВРУ (инд.изг.).

Так как в квартирах дома установлены газовые плиты, то расчет мощности, номиналов плавких вставок ВРУ, аппаратов защиты в подъездных щитках, а также сечение кабеля ввода и подъездных стояков осуществляется с учетом данного условия.

Распределительные сети от ВРУ до этажных щитов выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS сечением 25 мм. кв, который по подвалу здания прокладывается в оцинкованном неперфорированном лотке с крышкой, по и междуэтажным площадкам прокладывается скрытно в штрабе, взамен демонтируемой. Этажные щиты с автоматическими выключателями защиты электроснабжения квартирных щитков устанавливаются на этажных площадках.

В этажных щитах проектом предусматривается установка вводных квартирных автоматических выключателей. Приборы учета остаются существующие.

Групповые линии освещения от ВРУ до электроприемников проложены по помещению подвала. Прокладываются в оцинкованных неперфорированных лотках с крышкой, по лестничным площадкам выполнить скрыто в штрабе, по стене в слое штукатурки по стенам или в существующих каналах.

В местах прохода проводов и кабелей через стены, междуэтажные перекрытия и выхода их наружу необходимо обеспечивать возможность смены электропроводки. Проход должен быть выполнен в трубе. С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены перекрытия или выхода наружу следует заделать зазоры легко удаляемой массой от несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

Напряжение сети общего освещения 220В. Электроосвещение помещений

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
12

выполнено светильниками со светодиодами. Типы светильников приняты в соответствии с назначением помещений и характером окружающей среды.

Управление светильниками в тамбурах и на лестничных площадках выполнено от встроенных оптико-акустических датчиков.

На случай нарушения питания основного (рабочего) освещения предусматривается аварийное освещение по путям эвакуации.

Включение светильников над входной дверью осуществляется от встроенного фотосенсора.

В помещениях технического подвала проектом предусмотрена установка светодиодных светильников с управлением от выключателей по месту. Групповые линии в технических помещениях выполнить открыто по стенам и потолку.

Для устройства системы заземления здания осуществляется монтаж контура повторного заземления.

Заземление должно иметь сопротивление не более 30 Ом. Выполняется в виде стали круглой d18мм, связанных горизонтальной стальной полосой 5x40 мм, проложенной в траншее. Соединить контур заземления с главной заземляющей шиной (ГЗШ) шкафа ВРУ путем прокладки заземляющего проводника. После монтажа контура повторного заземления измерить его сопротивление.

При получении значений выше нормативных произвести монтаж дополнительных вертикальных электродов и горизонтальных заземлителей.

Места стыков и, открыто проложенные, заземляющие проводники окрасить тремя слоями эмали и двумя слоями лака, по двум слоям грунтовки в черный цвет. Покрытие толщиной не менее 130 мкм. Обозначение заземляющих проводников выполнить согласно СП 76.13330.2016. Места присоединения обозначить двумя желтыми полосами по зеленому фону.

Система основного уравнивания потенциалов предусматривает присоединение посредством проводников металлических труб холодного и горячего водоснабжения на вводе в здание, а также металлических коробов и труб электропроводкой к главной заземляющей шине. Металлические корпуса электрощитков также должны быть заземлены. Выполнить присоединение к ГЗШ существующие и вновь проектируемые металлоконструкции здания.

Все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок и сторонние проводящие части: стальные трубы коммуникаций на вводе в здание, короба воздухопроводов присоединяются к главной заземляющей шине проводниками уравнивания потенциалов. В качестве таких проводников принят провод марки ПВ-1x25мм².

6. Основные положения об организации капитального ремонта

Учитывая, что капитальный ремонт, на основании задания на проектирование, не охватывает ремонтными работами здания в целом и выполняется без усиления и замены основных несущих конструкций, проектом предусмотрена разработка данного раздела.

6.1 Общие технические требования к капитальному ремонту многоквартирных домов без отселения жильцов

6.1.1 Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов проводится строительными (подрядными) организациями в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, международными, межгосударственными, национальными стандартами, стандартами НОСТРОЙ, сводами правил.

6.1.2 Заказчиками капитального ремонта многоквартирного дома могут выступать федеральные органы исполнительной власти и/или органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и/или органы местного самоуправления, управляющие

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
13

жилым домом организации, товарищества собственников жилья, жилищно-строительные кооперативы, жильцы-собственники, многоквартирный дом которых находится в их непосредственном управлении (при условии, что они являются в т.ч. инвесторами) и т.д.

Подрядная организация проводит ремонтно-строительные работы на основании договора с заказчиком, полученной от заказчика проектной документации и разработанного проекта производства работ, согласованного с эксплуатирующей организацией.

6.1.3 Проект производства работ при капитальном ремонте многоквартирного дома, подготовленный подрядной организацией, должен содержать:

- порядок установки лесов, ограждений;
- порядок обустройства мест для прохода и проезда;
- организацию административно-складской зоны;
- график поставки строительных материалов;
- порядок сбора и вывоза мусора и др.

6.1.4 При капитальном ремонте многоквартирных домов без отселения жильцов должна быть обеспечена безопасность:

- жизни и здоровья людей, находящихся в зоне ремонтных работ,
- сохранность имущества жильцов, собственников и арендаторов нежилых помещений ремонтируемого дома, главных заинтересованных лиц, подвергающихся максимальным рискам в процессе капитального ремонта;
- жизни и здоровья рабочих и специалистов, выполняющих работы по капитальному ремонту;
- жизни животных и сохранения растений на прилегающей территории;
- воздействия на окружающую среду.

Перечень работ капитального ремонта многоквартирного дома отражен в соответствующих разделах рабочей документации проекта.

6.1.5 Подрядная организация (исполнитель работ по капитальному ремонту) осуществляет выполнение ремонтно-строительных работ собственными силами и/или с привлечением сторонних организаций, имеющих в своем составе специалистов и рабочих по квалификации и специализации, соответствующих выполняемым работам.

Подрядная организация обязана предоставлять жильцам необходимые средства жизнеобеспечения при нарушении продолжительности ремонтно-строительных работ (организация места забора холодной воды для нужд жильцов, установка уличных кабин-туалетов, обеспечение квартир и нежилых помещений временными схемами электроснабжения и т.д.). Подрядная организация принимает меры при проведении ремонтно-строительных работ, направленные на создание безопасных условий труда работающих.

6.1.6 Работы по капитальному ремонту многоквартирных домов без отселения жильцов осуществляют с использованием современных технологий, в т.ч. энергосберегающих материалов, оборудования, конструктивных элементов, деталей, которые обеспечивают устранение неисправностей изношенных элементов здания и оборудования, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные. Капитальный ремонт направлен на улучшение эксплуатационных показателей многоквартирного дома, рациональное энергопотребление и обеспечение безопасности.

6.1.7 Подрядная организация обеспечивает наличие техники, необходимой для осуществления технологических, диагностических и контрольных операций в процессе выполнения работ, поставляет для уменьшения ручного труда и для сокращения сроков проведения капитального ремонта многоквартирных домов основные строительные машины, механизмы, оснастку и ручной инструмент, необходимые для производства ремонтно-строительных работ.

Перечень основных машин, механизмов, оснастки и ручного инструмента, используемых при капитальном ремонте, приведен в таблице 1.

6.1.8 В процессе производства ремонтно-строительных работ должны соблюдаться требования по безопасности в строительстве в соответствии с СП 48.13330.

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
14

Инов. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

6.1.9 Для организации и проведения ремонтно-строительных работ подрядная организация получает от заказчика:

разрешение на размещение административно-складской зоны;

разрешение на подключение к источникам энерго-, тепло- и водоснабжения, канализации и др.;

разрешение на размещение передвижных временных сооружений в административно- складской зоне, ограждение многоквартирного дома, установку строительных лесов и кронирование деревьев в зоне установки строительных лесов.

6.1.10 Подрядная организация обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий, используемых при капитальном ремонте многоквартирных домов без отселения жильцов, в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на эти материалы и изделия.

6.1.11 Подрядная организация обеспечивает хранение в административно-складской зоне в специально выделенном закрытом месте взрывоопасных материалов, используемых при капитальном ремонте. Запрещается хранение взрывоопасных материалов внутри многоквартирного дома.

6.1.12 При невозможности выделения территории и помещений под административно-складскую зону подрядная организация планирует работу с поставщиками таким образом, чтобы обеспечить ежедневную потребность в материалах, оборудовании, комплектующих.

6.1.13 Подрядная организация должна организовать сбор мусора, обустроить места его сбора и хранения, оборудовать бункерами или контейнерами и производить уборку и вывоз мусора в согласованные сроки. Не допускается сбрасывать строительные отходы и мусор с этажей многоквартирного дома без применения закрытых лотков (желобов) в соответствии с требованиями СП 48.13330.

6.1.14 При проведении капитального ремонта многоквартирного дома без отселения жильцов подрядная организация и заказчик осуществляют строительный контроль за выполнением работ на соответствие требованиям проектной документации.

6.1.15 В случае нанесения ущерба потребителю капитального ремонта в ходе проведения ремонтно-строительных работ подрядная организация несет имущественную (материальную) ответственность.

Гарантийный срок на выполненные работы по капитальному ремонту многоквартирных домов должен составлять не менее 5 лет.

6.2. Этапы проведения ремонтно-строительных работ при капитальном ремонте многоквартирных домов без отселения жильцов

Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов выполняют по следующим этапам:

- подготовительный этап;
- основной этап;
- заключительный этап.

6.2.1 Подготовительный этап

6.2.1.1 Передачу многоквартирного дома под капитальный ремонт без отселения жильцов осуществляют в соответствии с требованиями федеральных органов исполнительной власти и/или органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и/или органов местного самоуправления.

Передача подрядной организации многоквартирного дома для капитального ремонта оформляется актом, форма которого приведена в приложении.

Для открытия многоквартирного дома в целях проведения работ по капитальному ремонту заказчик формирует комиссию, в состав которой могут входить: представители федеральных органов исполнительной власти и/или органов власти субъектов Российской Федерации

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
15

Федерации и/или органов местного самоуправления, представители заказчика, подрядной организации, организации, в управлении которой находится дом, эксплуатирующей организации, общественности дома (выборное лицо, представляющее общественные интересы жителей многоквартирного дома, и представители собственников нежилых помещений), территориального органа жилищной инспекции, проектной организации.

6.2.1.2 Перед началом капитального ремонта собственник многоквартирного дома или организация, в управлении которой находится дом, за 7 дней до его начала проводит общее собрание жильцов, собственников и арендаторов жилых и нежилых помещений с представлением подрядной организации и информированием о сроках, объемах и составе проводимых ремонтно-строительных работ, что должно быть оформлено протоколом собрания.

6.2.1.3 Для информирования жителей о капитальном ремонте на прилегающей территории к многоквартирному дому со стороны улицы размещают доступный для обозрения информационный стенд. Рекомендуемые размеры информационного стенда 1500 x 1500 мм, 1500 x 1000 мм.

На стенде располагают информацию, содержащую:

- сведения о проведении капитального ремонта;
- сроки проведения работ;
- схему прилегающей территории;
- сведения о заказчике и подрядной организации;
- адреса и контактные телефоны территориального органа исполнительной власти и/или органов местного самоуправления;
- сведения о руководителе подрядной организации, его контактные телефоны;
- сведения о руководителе проводимых работ, его контактные телефоны.

6.2.1.4 Обустройство административно-складской зоны для организации работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.

До начала ремонтно-строительных работ подрядная организация ограждает выделенный участок территории и строительные конструкции многоквартирного дома, подлежащие капитальному ремонту, устанавливает указатели (пути объезда транспорта и прохода пешеходов) и предупреждающие знаки (опасные зоны), а также устраивают при необходимости пешеходные галереи, настилы, перила, мостки, оборудуют световую сигнализацию.

Для выполнения ремонтно-строительных работ при капитальном ремонте многоквартирного дома без отселения жильцов на территории, разрешенной для использования подрядной организацией, располагают временные постройки для размещения работающих, охраны, хранения строительных материалов и постройки для санитарно-гигиенических целей, а также подготавливают выделенные в доме помещения для административных, бытовых и строительных нужд, указанные в плане производства работ.

Складирование материалов вне административно-складской зоны, планируемых к использованию в течение рабочей смены, необходимо осуществлять с учетом сохранения минимальных габаритов проходов (сохранение эвакуационных путей) в помещениях общего пользования и подъездах дома.

6.2.1.5 Для безопасного проведения ремонтно-строительных работ подрядная организация сооружает предохранительные козырьки-настилы над проездами, проходами, наружными входными дверями, проводит освещение на места производства работ, проходов, проездов, устраивает сигнальное оповещение и ограждения в особо опасных местах ведения работ для исключения несанкционированного доступа посторонних лиц в места проведения ремонта, обеспечивает свободный участок парковочной территории для размещения пожарных машин.

6.2.2 Основной этап

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
16

6.2.2.1 Капитальный ремонт многоквартирного дома без отселения жильцов проводят в соответствии с проектной документацией.

6.2.2.2 Во время выполнения капитального ремонта исполнитель работ ведет исполнительную документацию.

- комплект рабочих чертежей с отметками о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство ремонтно-строительных работ;

- документацию, удостоверяющую соответствие материалов, конструкций, деталей и оборудования, применяемых при производстве работ (сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний, акты экспертизы и др.) требованиям, заявленным в проектной документации;

- документацию, предусмотренную строительными нормами и правилами (акты освидетельствования скрытых работ, акты испытаний, акты поэтапного приема работ, журналы производства работ и др.)

6.2.2.3 Правила производства ремонтно-строительных работ, требования к их результатам и контролю выполнения работ приведены в стандартах НОСТРОЙ. Не допускается проводить работы, создающие шум, в выходные и праздничные дни, в будние дни - с 20-00 до 8-00 час.

4.2.2.5 Строительный контроль проводится в процессе капитального ремонта многоквартирного дома без отселения жильцов в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации.

6.2.2.4 Строительный контроль осуществляется подрядной организацией и заказчиком. Заказчик по своей инициативе может привлекать организацию, осуществляющую подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации.

6.2.2.5 Подрядная организация вправе при получении от поставщика материалов и оборудования, используемых при проведении ремонтно-строительных работ, провести испытания на соответствие их проектной документации своими силами или поручить их проведение аккредитованной организации.

6.2.2.6 Перед сдачей подрядной организацией выполненных работ по капитальному ремонту заказчиком назначаются рабочие комиссии, которые могут проверить соответствие проектной документации. По требованию рабочей комиссии подрядная организация должна провести вскрытие и последующую заделку восстановленных строительных конструкций.

6.2.3 Заключительный этап

6.2.3.1 Сдача многоквартирного дома после капитального ремонта осуществляется в соответствии с требованиями федеральных органов исполнительной власти и/или органов власти субъектов Российской Федерации и/или органов местного самоуправления.

При сдаче подрядная организация предъявляет приемочной комиссии:

6.2.3.1.1 проектную документацию (в том числе проектную документацию с внесенными в ходе ремонта изменениями),

6.2.3.1.2 акты рабочих комиссий,

6.2.3.1.3 сметы,

6.2.3.1.4 договор на производство ремонтно-строительных работ,

6.2.3.1.5 общий журнал работ;

6.2.3.1.6 справку об устранении несоответствий проектной документации, выявленных рабочими комиссиями.

6.2.3.2 Сдача-приемка многоквартирного дома после окончания капитального ремонта оформляется актом.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист
17

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Для сдачи-приемки выполненных работ по капитальному ремонту многоквартирного дома заказчик формирует комиссию, в состав которой могут входить:

- представители федеральных органов исполнительной власти и/или органов власти субъектов Российской Федерации и/или органов местного самоуправления;
- представителей заказчика;
- подрядной организации;
- организации, в управлении которой находится дом;
- эксплуатирующей организации;
- общественности дома (выборное лицо, представляющее общественные интересы жителей многоквартирного дома и представители собственников нежилых помещений);
- проектной организации.

Далее приводятся рекомендуемые и справочные таблицы и документы.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ФКР.38-003-2022.ПЗ						Лист
						18

(СПРАВОЧНОЕ)
УТВЕРЖДЕНО

_____ (должность, наименование организации)

_____ (подпись, ф.и.о.)

« _____ » _____ г. № _____

АКТ

открытия многоквартирного дома для проведения работ по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений

г. _____ « _____ »20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель организации, организующей капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме – далее заказчик (наименование полностью) _____ в лице

_____ (Ф.И.О., должность)

представитель подрядной организации (наименование полностью) _____ в лице:

_____ (Ф.И.О., должность)

представитель управляющей организации (наименование полностью) _____ в лице:

_____ (Ф.И.О., должность)

представитель федеральных органов исполнительной власти и/или органов власти субъектов Российской Федерации и/или органов местного самоуправления (наименование полностью)

_____ в лице:

_____ (Ф.И.О., должность)

представитель эксплуатирующей организации (наименование полностью) _____ в лице:

_____ (Ф.И.О., должность)

представитель территориального органа жилищной инспекции

_____ (Ф.И.О., должность)

представитель проектной организации (наименование полностью)

_____ (Ф.И.О., должность)

представители собственников, уполномоченные общим собранием

_____ (Ф.И.О., № кв.)

составили настоящий акт о нижеследующем:

Заказчик на основании договора подряда от «...»20...г. № _____ передает, а подрядная организация принимает объект - многоквартирный дом по адресу: _____ ул., дом № _____ для производства работ по капитальному ремонту в соответствии с проектной документацией, _____

наименование организации, утвердившей ПСД _____

К моменту составления настоящего Акта подрядной организацией получена следующая документация:

1. _____

2. _____

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ФКР.38-003-2022.ПЗ

3. _____

«__» _____ 20__ г.

2. Разрешения на ограждение объекта и установку строительных лесов оформлены

«__» _____ 20__ г.

3. Графики производства работ составлены с учетом окончания ремонта в срок _____.

4. Проведено общее собрание собственников помещений многоквартирного дома от

«__» _____ 20__ г.

Протокол решения общего собрания собственников помещений по вопросам проведения капитального ремонта многоквартирного дома от «__» _____ 20__ г.

5. Дополнительные предложения и замечания сторон: _____

Вывод: многоквартирный дом _____
(адрес многоквартирного дома)

подготовлен для производства работ по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений. Настоящий акт открытия многоквартирного дома для проведения работ по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений составляется в четырех экземплярах и является документом, удостоверяющим передачу объекта заказчиком подрядной организации на период производства работ.

Представитель заказчика

должность, Ф.И.О., подпись

Представитель подрядной организации

должность, Ф.И.О., подпись

Представитель территориального органа
жилищной инспекции

должность, Ф.И.О., подпись

Представитель федеральных органов
исполнительной власти и/или органов
власти субъектов РФ и/или органов мест-
ного самоуправления

должность, Ф.И.О., подпись

Представитель управляющей организации

должность, Ф.И.О., подпись

Представитель собственников,
уполномоченные общим собранием

должность, Ф.И.О., подпись

Представители проектной организации

должность, Ф.И.О., подпись

Представитель эксплуатирующей
организации

должность, Ф.И.О., подпись

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

(СПРАВОЧНОЕ)

УТВЕРЖДАЮ

(должность, наименование организации)

(подпись, ф.и.о.)

Протокол решения общего собрания собственников
Помещений многоквартирного дома по адресу:

« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

АКТ

**сдачи-приемки выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома без
отселения жильцов**

(адрес дома)

Комиссия в составе:

Председателя _____
(наименование организации, ф.и.о., должность)

И членов комиссии –представителей:

Заказчика _____
(наименование полностью)

в лице _____
(ф.и.о., должность)

Представитель федеральных органов исполнительной власти и/или органов власти субъектов РФ и/или
органов местного самоуправления, орган исполнительной власти или орган местного самоуправления

(ф.и.о., должность)

Представитель территориального органа жилищной инспекции

(ф.и.о., должность)

Представитель управляющей организации

(наименование организации, ф.и.о., должность)

Представитель подрядной организации

(наименование организации, ф.и.о., должность)

Представитель проектной организации

(наименование организации, ф.и.о., должность)

Представитель эксплуатирующей организации

(наименование организации, ф.и.о., должность)

Представитель собственников помещений многоквартирного дома, уполномоченных общим собранием
(ТСЖ, ЖСК, ЖК, СПК)

(ф.и.о., № квартиры)

Комиссия постановила:

1. Заказчиком _____
(наименование организации)

предъявлены к приемке работы по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений в
многоквартирном доме _____

(адрес дома)

2. Капитальный ремонт общего имущества собственников помещений осуществлялся подрядной
организацией _____

(наименование организации)

Выполнившей _____
(указать виды работ)

3. Проектная документация на капитальный ремонт общего имущества собственников помещений
разработана _____

(наименование организации)

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПЗ

и утверждена _____ «__» _____ 201_ г.
(наименование организации, утвердившей проектную документацию)

4. Ремонтно-строительные работы выполнены в сроки:
начало работ: «__» _____ 20__ г., окончание работ: «__» _____ 20__ г.
при условиях контракта выполнить _____,
фактически работы выполнены _____.

5. Комиссии представлен перечень основных документов согласно приложению, к настоящему Акту.

6. Многоквартирный дом, в котором предъявлены к приемке работы по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений, имеет следующие показатели:

_____ (указывается основные показатели, предусмотренные проектом)

7. Многоквартирный дом, в котором предъявлены к приемке работы по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений, характеризуются следующими данными архитектурно-строительных решений (краткая техническая характеристика по планировке, этажности, основным материалам и конструкциям, по инженерному оборудованию до и после капитального ремонта общего имущества собственников помещений):

8. Все недоделки и дефекты по предусмотренным проектной документацией работам устранены.

9. Сметная стоимость капитального ремонта общего имущества собственников помещений по утвержденной проектной документации:

всего _____ тыс. рублей, в том числе:

ремонтно-строительных работ _____ тыс. рублей.

Выполнено работ на сумму _____ тыс. рублей, в том числе:

ремонтно-строительных работ _____ тыс. рублей.

10. Решение комиссии:

На основании осмотра предъявленных к приемке работ по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме и ознакомления с проектной документацией признать выполненными следующие работы:

_____ (отражаются

выполненные виды работ)

Предъявленные работы по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме по адресу: _____

(адрес дома)

принять / не принять

Подрядная организация в течение гарантийного срока, установленного договором подряда, гарантирует качество ремонтно-строительных работ, выполненных в соответствии с проектной документацией, и устранение за свой счет допущенных по его вине дефектов, обнаруженных в процессе эксплуатации в отремонтированном им многоквартирном доме.

Приложение к акту:

1. Перечень основных документов, предъявляемых комиссии по приемке законченного капитальным ремонтом многоквартирного дома.

2. Копия протокола решения общего собрания собственников помещений многоквартирного дома по адресу: _____

по вопросу утверждения акта приемки работ по капитальному ремонту общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме от «__» _____ 20__ г. № _____.

Акт составлен в четырех экземплярах, имеющих равную силу.

Председатель комиссии:

Подпись _____ Ф.И.О _____

Члены комиссии:

Подписи _____ Ф.И.О _____

Подписи _____ Ф.И.О _____

Подписи _____ Ф.И.О _____

ФКР.38-003-2022.ПЗ

Лист

22

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Общество
с ограниченной
ответственностью
"АНГАРА"

ООО «АНГАРА»

ОГРН 1133850036594 ИНН/КПП 3812150823/382701001

e-mail: 458188@mail.ru

Свидетельство СРО-П-029-25092009

Заказчик: Фонд капитального ремонта
многоквартирных домов Иркутской области

Договор № 117/А-Г/2022
от 01.04.22г.

Капитальный ремонт общего имущества
многоквартирного дома по адресу: г. Иркутск,
ул. Байкальская 180 (335 серия)

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Иркутск 2022 г.



Общество
с ограниченной
ответственностью
"АНГАРА"

ООО «АНГАРА»

ОГРН 1133850036594 ИНН/КПП 3812150823/382701001

e-mail: 458188@mail.ru

Свидетельство СРО-П-029-25092009

Капитальный ремонт общего имущества
многоквартирного дома по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская 180
(335 серия)

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Главный инженер проекта _____ Ю.В. Кимайкин

Директор _____ С.А. Черданцев



Изм	№ док	Подп.	Дата

Иркутск 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Страница
ФКР.38-003-2022.ПОКР	Содержание	1-2
	Введение	3
	а) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства	2
	б) оценка развитости транспортной инфраструктуры	3
	в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства	4
	г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	4
	д) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	4
	ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи связи — для объектов непроизводственного назначения	4
	з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)	4
	и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	4
	к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов	5

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Волков		<i>Волков</i>	05.22
Проверил		Янхаев		<i>Янхаев</i>	05.22
ГИП		Засухина		<i>Засухина</i>	05.22

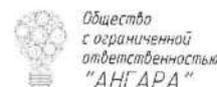
ФКР.38-003-2022.ПОКР

г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Содержание



Обозначение	Наименование	Страница
	л) обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	6
	м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	7
	н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	7
	о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	7
	п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	7
	р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	7
	с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	7
	т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	9
	у) обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов	9
	ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	9
	Календарный план строительства	10

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Введение

Исходные данные для разработки ПОКР являются:

– Рабочая документация «Капитальный ремонт системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 Договор № 117/А-Г/2022 от 01.04.22г Проект организации строительства разработан в соответствии с действующими российскими и ведомственными нормативными документами, важнейшими из которых являются:

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».
- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа;
- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология Изм.2 Крым к СНиП 23-01-99
- СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1 и 2;
- СП 49.13330.2012 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»
- СП 49.13330.2012 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;
- МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.
- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

а) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Общие данные

Многokвартирный жилой дом расположен г. Иркутск, ул. Байкальская д. 180. В данном проекте рассматривается капитальный ремонт системы электроснабжения.

Конструктивные решения

Проектом предусматривается ремонт внутридомовой системы электроснабжения, от вводного устройства до вводного аппарата в квартиру. Проектом предусматривается замена оборудования ВРУ, освещение в подъездах.

б) оценка развитости транспортной инфраструктуры.

Перевозка грузов предусматривается по существующим дорогам с твердым покрытием автотранспортом без ограничений во времени и грузоподъемности. Затраты на содержание действующих дорог и восстановление их после окончания строительства проектом не предусматривается.

в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

Обеспечение строительства рабочими кадрами предусмотрено за счет существующего штата генподрядчика, субподрядных организаций.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Лист

3

г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

Для производства специальных строительно-монтажных работ привлекаются лицензированные специализированные организации согласно договора с генподрядчиком.

Вахтовый метод не предусмотрен.

д) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Территория строительной площадки не выходит за границы предоставленного участка.

Для проведения строительно-монтажных работ нет необходимости использовать близ расположенные земельные участки.

ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения.

Капитальный ремонт системы электроснабжения производится в условиях стеснённости, а именно:

- производство ремонтно-строительных работ осуществляется в жилом здании без расселения проживающих;

- производство ремонтно-строительных работ осуществляется в жилом здании эксплуатируемого объекта без остановки бытовых процессов проживающих (перемещение по площадкам производства работ, остановка и расположение в местах производства работ, перемещение и остановку с временным хранением посторонних предметов (сумки, коляски, велосипеды и т.п.) в местах производства работ.

з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов).

Проект организации строительства разработан на основании СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (к СНиП 12-01-2004).

При разработке проекта организации строительства принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом и специализированными организациями на субподрядных началах.

Начало строительства предусматривается в 2022 году. Срок проведения ремонтных работ составляет 1,0 месяц.

Работы должны производиться с соблюдением нормативных документов, регламентов, инструкцией и проектной документацией, с оформлением нарядов-допусков, актов и других документов, с назначением ответственных лиц за подготовку, организацию, проведение работ и обеспечение мер безопасности.

Работы ведутся в следующей последовательности:

- демонтаж внутридомовой системы электроснабжения
- устройство новой внутридомовой системы электроснабжения.

Доставка изделий осуществляется автотранспортом подрядчика.

Снабжение материалом обеспечивать с предприятий и складов с централизованной поставкой автотранспортом.

и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

В соответствии с СП 48.13330.2011 «Организация строительства», исполнительная документация ведется лицом, осуществляющим строительство.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ФКР.38-003-2022.ПОКР	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		

В ее состав включаются следующие материалы:

- акты освидетельствования скрытых работ;
 - исполнительные схемы;
 - результаты экспертиз, обследований и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
 - документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);
 - иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.
- Акты освидетельствования скрытых работ должны составляться на завершённый процесс. Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии акта освидетельствования предшествующих скрытых работ.

Перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением актов, исполнительных схем, ведомостей и справок:

- акт проверки качества соединения проводов и кабелей в распределительных коробках;
- акт на устройство контура заземления;
- акт на прокладку проводов и кабелей;

На каждом объекте строительства надлежит вести журнал по форме, приведенной в приложении 1 СП 48.13330.2011 «Организация строительства», специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком.

к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов.

Проект организации строительства определяет следующую последовательность производства работ:

- подготовительный;
- основной.

Подготовительный период.

До начала производства работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке производства, включая проведение общей организационно-технической подготовки генподрядной организации и производству строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2012.

Работы подготовительного периода подразделяются на три этапа

- организационный;
- мобилизационный;
- подготовительно-технологический.

В организационный период инженерной подготовки осуществляется комплекс таких мероприятий, как:

- рассмотрение и приемка утвержденной РД от заказчика;
- определение источников поставки материалов;
- аттестация рабочих и ИТР;
- назначение ответственных за организацию работ.

В мобилизационный период инженерной подготовки осуществляется комплекс таких мероприятий, как:

- приемка здания от заказчика;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Лист

5

- разработка ППР.

В подготовительно - технологическом периоде выполняются:

Подготовительные работы, обеспечивающих проведение основных монтажных работ с заданными темпами и осуществляется комплекс таких мероприятий, как:

- создание необходимого запаса кабельной продукции и материалов;
- завоз и размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений административно-бытового, производственного и складского назначения;
- закрепление границ работы знаками;
- информирование жильцов жилого дома о плановом отключении электроэнергии;
- получить разрешение на отключение электроэнергии на шинах ТП у энергоснабжающей организации при замене вводно-распределительного устройства.

Основной период включает в себя:

- Прокладку труб по помещениям лестничных клеток
- Прокладку кабеля по подвалу в лотке
- Затягивание проводов в стальные проложенные трубы.
- Прокладку проводов освещения лестничных клеток.
- Демонтаж существующих систем.
- Демонтаж системы электроосвещения подъездов.
- Замену оборудования ВРУ.
- Устройство электроосвещения подъездов.

л) обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

Обеспечение строительства кадрами

Потребность строительства в кадрах строителей определена исходя из трудоемкости работ, определенной сметным расчетом и составляет 1771,74 чел. часов. Назначаем количество дней - 20.

Среднегодовая численность рабочих 1771,74 чел. час: 8 часов: 12 человек.

ИТР и МОП - 10,5 % от общего количества - 2 человек. Итого 14 человек.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет предприятия.

Расчет потребности строительства в энергоресурсах и воде.

Расчет потребности строительства в энергоресурсах (электроэнергии, пара, воздуха, ацетилена, кислорода) и воде произведен по укрупненным показателям «Расчетные нормативы составления проектов организации строительства», ЦНИИОМТП.

№	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Показатель на 1млн. руб.	Потребность на объект
1	Электроэнергии	кВт	По расчету	6,58
2	Вода на хозяйственно – питьевые нужды	л/сек	0,029	0,00004
3	Вода на противопожарные нужды	л/сек	2,2	0,003

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ФКР.38-003-2022.ПОКР						Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6

Снабжение строительства сжатым воздухом, теплом, электроэнергией и водой обеспечивается:

- сжатым воздухом – не требуется;
- электроэнергией – от существующих сетей;
- водой – привозная бутилированная.

Потребности во временных зданиях и сооружениях нет.

м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.

Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.

Доставка материалов на объект осуществляется в количестве необходимом для производства работ на один рабочий день.

Площадок для складирования материалов, оборудования, укрупненных модулей и стендов не требуется.

Тяжеловесное оборудование не используется.

н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а так же поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальными службами, создаваемыми в строительной организации и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Исполнитель строительно-монтажных работ должен выполнять производственный контроль качества строительства:

- осуществлять входной контроль проектной документации;
- входной контроль применяемых материалов и изделий;
- выполнение инструментального контроля;
- операционный контроль.

Операционный контроль должен осуществляться во время, и после завершения всех (включая скрытые работы) производственных операций или строительных процессов и обеспечивать своевременное выявление дефектов и причин их возникновения.

В процессе производства работ обязательно ведение журнала производства работ, составление актов: скрытых работ, окончания монтажных работ.

о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Геодезический и лабораторный контроль не требуется.

п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.

Особых требований при разработке рабочей документации и не требуется.

р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.

Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании рассчитывается для временных поселков при вахтовом методе строительства.

В данном проекте не предусматривается вахтовый метод строительства.

с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Медок.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Лист

7

Мероприятия по охране труда и техники безопасности разработаны на основе СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ», в соответствии с нормативными документами и правовыми актами:

- СП 49.13330.2012 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СП 49.13330.2012 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства»;
- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».
- Методические документы в строительстве. Рекомендации по разработке локальных нормативных актов (стандартов предприятий), применяемых в системе управление охраной труда строительной организации.

Опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- неогражденный перепад по высоте 1,3 м и более;
- движущиеся части электроинструмента;
- напряжение электротока;
- возгорание.

До начала работ исполнитель работ должен выполнить следующее:

- произвести обучение работающего персонала, осуществить проверку здания, инструктаж на рабочем месте по охране труда и промышленной безопасности.
- в установленном порядке оформить и получить разрешение у эксплуатационной организации на производство работ.
- оформить наряд-допуск на производство работ в соответствии с приложением «Е» СП 49.13330.2012 с обязательным инструктажем работников, выполняющих СМР, о характере опасных производственных факторов, мерах предосторожности и порядке действий при обнаружении повреждения кабельной сети.
- обеспечить работников средствами индивидуальной защиты, спецодеждой в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами (ТОН), коллективным договором, тарифным соглашением: исправным ручным механизированным инструментом согласно ППР, типовых технологических карт; санитарно- бытовыми помещениями согласно СП 44.13330.2011, СанПиН 2.2.3.1384-03 расчетных нормативов ПОС, расположив их вне зоны действия опасных производственных факторов.
- оборудовать участки работ и временные здания и сооружения требуемыми средствами пожаротушения по №123-ФЗ.
- оборудовать участки работ средствами связи, сигнализации, для обеспечения безопасных условий труда согласно СП 49.13330.2012.
- на территории площадки производства работ устроить проходы и проезды в соответствии с требованиями пожарной безопасности федерального закона №123-ФЗ и СП 49.13330.2012, п. 6.2.3.
- ограждения площадки применяются инвентарные, защитно-охранные, в соответствии с требованиями ГОСТ 23407, СП 49.13330.2012.
- участки работ и рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 с обязательным соблюдением требований ПУЭ и №123-ФЗ.
- при производстве земляных работ на территории населенных пунктов или на производственных территориях котлованы, ямы, траншеи и каналы в местах, где

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ФКР.38-003-2022.ПОКР	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	Недок.		Подп.

происходит движение людей и транспорта, должны быть ограждены.

площадки для складирования материалов, конструкций и изделий разместить и оборудовать с соблюдением требований СП 49.13330.2012, п. 6.3.

работодатель в соответствии с действующим законодательством СП 2.2.3.1384-03 должен обеспечивать соблюдение требований санитарных правил в процессе организации и производства СМО; организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда.

При выполнении строительно-монтажных работ основного периода исполнитель СМР должен:

следовать установленной последовательности работ, обеспечивающей охрану труда и промышленную безопасность при производстве работ в условиях действия опасных производственных факторов;

применять и использовать материалы и изделия согласно проекту;

обеспечить безопасность доступа персонала эксплуатационной организации и проезда специального автотранспорта.

соблюдать требования безопасности при производстве работ, регламентируемые в ППР для каждого производственного процесса

т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

При строительстве необходимо выполнять требования раздела «Охрана окружающей среды» СП 70.13330.2012 и СанПин 2.2.3 1384-03 «Гигиенические требования и организации строительного производства и строительных работ» Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016. Сбор строительного мусора на строительной площадке предусматривается в закрывающиеся металлические контейнеры емк. 2 м³.

у) обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов.

В связи с небольшим объемом строительно-монтажных работ и по договоренности с Заказчиком, срок проведения ремонтных работ принят 2,0 недель, в том числе подготовительный период 5 дней.

ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Ремонтные работы многоквартирного дома не влияют на состояние зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ФКР.38-003-2022.ПОКР						Лист
			Изм.	Кодуч.	Лист	Модок.	Подп.	Дата	9

Календарный план строительства

№	Наименование работ	Месяц				
		Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	Электротехнические работы					
1	Демонтаж внутридомовой системы электроснабжения					
2	Устройство новой внутридомовой системы электроснабжения					

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

ФКР.38-003-2022.ПОКР

Лист

10

Директор ООО "АНГАРА" С.А. Черданцев

" " 2022 года



2022 года

Наименование редакции сметных нормативов

Изменения в сметные нормы, федеральные единичные расценки и отдельные составляющие к ним, включенные в федеральный реестр сметных нормативов приказами Минстроя России от 26 декабря 2019 г. № 871/лр, 872/лр, 873/лр, 874/лр, 875/лр, 876/лр (в ред. приказов от 30.03.2020 № 171/лр, 172/лр, от 01.06.2020 № 294/лр, 295/лр, от 30.06.2020 № 352/лр, 353/лр, от 20.10.2020 № 635/лр, 636/лр, от 09.02.2021 № 50/лр, 51/лр, от 24.05.2021 № 320/лр, 321/лр, от 24.06.2021 № 407/лр, 408/лр, от 14.10.2021 № 745/лр, 746/лр), от 20.12.2021 № 961/лр, 962/лр)

Наименование программного продукта

"ГРАНД-Смета 2021"

Многоквартирный Дом, расположенный по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская, Дом 180 (335 серия)

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 1

(наименование объекта капитального строительства)

Ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсным методом

Основание

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем уровне цен

Сметная стоимость 4572,31 тыс.руб.

в том числе:

строительных работ	495,45 тыс.руб.
монтажных работ	2973,27 тыс.руб.
оборудования	0,00 тыс.руб.
прочих затрат	266,83 тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих

694,27 тыс.руб.

Нормативные затраты труда рабочих

1894,34 чел.час.

Нормативные затраты труда машинистов

60,97 чел.час.

Расчетный измеритель конструктивного решения

№ п/л	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.		
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Демонтажные работы (ЭОМ.СО лист 4, 5)									
1	ГЭСНр67-3-1	Демонтаж кабеля Объем=(80+200+230+120) / 100	100 м			6,3			
	1 ОТ								18 365,00
	1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.-ч	9,64		60,732	302,39		18 365,00
	2 ЭМ								36,00
	91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,01		0,063	564,33		36,00
	3 в т.ч. ОТм								0,00
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01		0,063	0,00		0,00
		Итого							18 401,00
		ФОТ							18 365,00
	Приказ № 812/лр от 21.12.2020 Прил. п.101	НР Электромонтажные работы (ремонтно-строительные)	%	91		91			16 712,00
	Приказ № 774/лр от 11.12.2020 Прил. п.101	СП Электромонтажные работы (ремонтно-строительные)	%	48		48			8 815,00
2	ГЭСНм08-03-572-07	Демонтаж: Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу, высота и ширина до 1700х1100 мм	шт			1			43 928,00
	1 ОТ								475,00
	1-4-2	Затраты труда рабочих (ср 4,2)	чел.-ч	4,12	0,3	1,236	384,61		475,00
	2 ЭМ								341,00
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,37	0,3	0,111	1 851,29		205,00
	3 в т.ч. ОТм								0,00
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	0,3	0,222	0,00		0,00
	4 М								0,00
	01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0	0	146,71		0,00
	01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,06	0	0	581,96		0,00
	07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные, масса до 0,1 т	т	0,03	0	0	112 231,99		0,00
	14.4.02.09-0001	Краска	кг	0,05	0	0	111,72		0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого								816,00
	ФОТ								475,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			461,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			242,00
3	ГЭСНр67-4-1	Демонтаж: выключателей, розеток	100 шт		0,1				1 519,00
	Объем=10 / 100								
	1 ОТ								177,00
	1-2-0 Затраты труда рабочих (ср 2)		чел.-ч	5,84		0,584		302,39	177,00
	Итого								177,00
	ФОТ								177,00
	Приказ № 812/лр от НР Электромонтажные работы (ремонтно-строительные) 21.12.2020 Прил. п.101		%	91		91			161,00
	Приказ № 774/лр от СП Электромонтажные работы (ремонтно-строительные) 11.12.2020 Прил. п.101		%	48		48			85,00
4	ГЭСНр67-4-3	Демонтаж: светильников с лампами накаливания	100 шт		0,77				423,00
	Объем=77 / 100								
	1 ОТ								1 472,00
	1-2-0 Затраты труда рабочих (ср 2)		чел.-ч	6,32		4,8664		302,39	1 472,00
	2 ЭМ								13,00
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м		маш.час	0,03		0,0231		564,33	13,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,03		0,0231		0,00	0,00
	Итого								1 485,00
	ФОТ								1 472,00
	Приказ № 812/лр от НР Электромонтажные работы (ремонтно-строительные) 21.12.2020 Прил. п.101		%	91		91			1 340,00
	Приказ № 774/лр от СП Электромонтажные работы (ремонтно-строительные) 11.12.2020 Прил. п.101		%	48		48			707,00
5	ГЭСН46-04-012-03	Разборка деревянных заполнений проемов: дверных и воротных	100 м2		0,0168				3 532,00
	Объем=(0,8*2,1) / 100								
	1 ОТ								480,00
	1-2-4 Затраты труда рабочих (ср 2,4)		чел.-ч	91,15		1,53132		313,54	480,00
	2 ЭМ								73,00
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м		маш.час	7,74		0,130032		564,33	73,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	7,74		0,130032	0,00		0,00
	Итого								553,00
	ФОТ								480,00
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: разборка 21.12.2020 Прил. отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а п.40.2 также зданий (сооружений) в целом		%	91		91			437,00
	Приказ № 774/пр от СГ Работы по реконструкции зданий и сооружений: разборка 11.12.2020 Прил. отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а п.40.2 также зданий (сооружений) в целом		%	52		52			250,00
6	ГЭСНр69-15-1	Затаривание строительного мусора в мешки	т			0,2875			1 240,00
		Объем=(80*0,25+200*0,3+230*0,3+120*0,2+1*50+10*0,1+77*0,5+1*25)/1000							
		1 ОТ							83,00
		1-1-0 Затраты труда рабочих (ср 1)	чел.-ч	1,03		0,296125	278,70		83,00
		4 М							56,00
	01.7.20.03-0003	Мешки полипропиленовые (50 кг)	100 шт	0,2		0,0575	973,39		56,00
	Итого								139,00
	ФОТ								83,00
	Приказ № 812/пр от НР Прочие ремонтно-строительные работы 21.12.2020 Прил. п.103		%	92		92			76,00
	Приказ № 774/пр от СГ Прочие ремонтно-строительные работы 11.12.2020 Прил. п.103		%	44		44			37,00
7	ФССЦпг-01-01-041	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза			0,2875	737,97		252,00
		Объем=(80*0,25+200*0,3+230*0,3+120*0,2+1*50+10*0,1+77*0,5+1*25)/1000							212,00
8	ФССЦпг-03-21-01-025	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстоянии: I класс груза до 25 км	1 т груза			0,2875	297,38		85,00
		Объем=(80*0,25+200*0,3+230*0,3+120*0,2+1*50+10*0,1+77*0,5+1*25)/1000							
Итого по разделу 1 Демонтажные работы (ЭОМ.СО лист 4, 5)									
Раздел 2. Силовое оборудование (ЭОМ.СО лист 1)									
9	ГЭСНм08-03-572-07	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу, высота и ширина до 1700х1100 мм	шт			1			
		1 ОТ							1 585,00
		1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)	чел.-ч	4,12		4,12	384,61		1 585,00
		2 ЭМ							1 138,00
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,37		0,37	1 851,29		685,00
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,37		0,37	1 129,87		418,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)		маш.час	0,9		0,9	39,27		35,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,74		0,74	0,00		0,00
	4 М								3 452,00
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		кг	0,3		0,3	146,71		44,00
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,06		0,06	581,96		35,00
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные, масса до 0,1 т		т	0,03		0,03	112 231,99		3 367,00
14.4.02.09-0001	Краска		кг	0,05		0,05	111,72		6,00
	Итого ФОТ								6 175,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			1 585,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			1 537,00
	Всего по позиции								8 520,00
10	ТЦ_62.1.02.00_38_381 Шкаф ВРУ1 (согласно опросного листа ФКР.38-003-1067234_17.05.2022_0 2022.ЭОМ.ОЛ1)		шт	1		1	51 861,90		51 862,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=61014/1,2*1,02								
11	ГЭСНм8-03-574-01 Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм2 Объем=(3*25) / 100		100 шт	0,75		0,75			4 457,00
	1 ОТ								4 457,00
	1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)		чел.-ч	15,45		11,5875	384,61		22,00
	2 ЭМ								14,00
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,01		0,0075	1 851,29		8,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,01		0,0075	1 129,87		0,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,02		0,015	0,00		0,00
	4 М								680,00
01.3.01.02-0002	Вазелин технический		кг	0,1		0,075	816,70		61,00
01.7.02.09-0002	Шплат бумажный		кг	0,02		0,015	187,29		3,00
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная порезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	0,2		0,15	108,21		16,00
01.7.06.07-0002	Лента монтажная, тип ЛМ-5		10 м	1		0,75	66,44		50,00
01.7.20.04-0005	Нитки швейные		кг	0,01		0,0075	1 048,97		8,00
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30		т	0,00008		0,00006	2 658 521,55		160,00
14.4.03.17-0101	Лак канифольный КФ-965		т	0,0001		0,000075	187 193,21		14,00
25.2.01.01-0001	Бирки-оконцеватели		100 шт	1,02		0,765	480,96		368,00
	Итого ФОТ								5 159,00
									4 457,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			4 323,00	
	Приказ № 774/пр от СГ Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			2 273,00	
12	ГЭСН08-03-574-03	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 35 мм2 Объем=(5+5+5+5+5+5) / 100 1 ОТ 1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 91.21.16-012 Прессы гидравлические с электроприводом 3 в т.ч. ОТм 2 Затраты труда машинистов 4 М 01.3.01.02-0002 Вазелин технический 01.7.02.09-0002 Шлагат бумажный 01.7.06.05-0041 Лента изоляционная резиновая односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм 01.7.06.07-0002 Лента монтажная, тип ЛМ-5 01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные 01.7.20.04-0005 Нитки швейные 14.4.03.17-0101 Лак канифольный КФ-965 25.2.01.01-0001 Бирки-оконцеватели Итого ФОТ	100 шт							
			чел.-ч	33,49		11,7215	384,61		4 508,00	
			маш.час	0,02		0,007	1 851,29		4 508,00	
			маш.час	0,02		0,007	1 129,87		71,00	
			маш.час	12,36		4,326	11,58		13,00	
			чел.-ч	0,04		0,014	0,00		0,00	
			кг	0,15		0,0525	816,70		0,00	
			кг	0,06		0,021	187,29		1 436,00	
			кг	0,6		0,21	108,21		43,00	
			10 м	1,5		0,525	66,44		4,00	
			кг	5,54		1,939	581,96		23,00	
			кг	0,03		0,0105	1 048,97		35,00	
			т	0,0003		0,000105	187 193,21		1 128,00	
			100 шт	1,02		0,357	480,96		11,00	
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			20,00	
	Приказ № 774/пр от СГ Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			172,00	
13	ГЭСН08-03-574-05	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 95 мм2 Объем=4 / 100 1 ОТ 1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 91.21.16-012 Прессы гидравлические с электроприводом 3 в т.ч. ОТм	100 шт							
			чел.-ч	52,53		2,1012	384,61		6 015,00	
			маш.час	0,03		0,0012	1 851,29		4 508,00	
			маш.час	0,03		0,0012	1 129,87		808,00	
			маш.час	17,5		0,7	11,58		808,00	
									11,00	
									2,00	
									1,00	
									8,00	
									0,00	
									2 299,00	
12 687,00	Всего по позиции			0,04						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 Затраты труда машинистов 4 М		чел.-ч	0,06		0,0024	0,00		0,00
	01.3.01.02-0002 Вазелин технический		кг	0,3		0,012	816,70		230,00
	01.7.02.09-0002 Шлагат бумажный		кг	0,1		0,004	187,29		10,00
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	1		0,04	108,21		1,00
	01.7.06.07-0002 Лента монтажная, тип ЛМ-5		10 М	1,5		0,06	66,44		4,00
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	7,94		0,3176	581,96		185,00
	01.7.20.04-0005 Нитки швейные		кг	0,06		0,0024	1 048,97		3,00
	14.4.03.17-0101 Лак канифольный КФ-965		т	0,0004		0,000016	187 193,21		3,00
	25.2.01.01-0001 Бирки-оконцеватели		100 шт	1,02		0,0408	480,96		20,00
	Итого								1 049,00
	ФОТ								808,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			784,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			412,00
	Всего по позиции								2 245,00
14	ФССЦ-20.2.10.04-0005 Наконечники кабельные медные луженые под опрессовку 25-8-8-М УХЛ3 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=28/100		100 шт.		0,28		5 271,42		1 476,00
15	ФССЦ-20.2.10.04-0009 Наконечники кабельные медные луженые ТМЛ-95 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=10/100		100 шт.		0,1		20 829,26		2 083,00
ЦЭ	ГЭСНм08-03-599-02 Шитки осветительные, устанавливаемые в нише: распорными дюбелями, масса шитка до 15 кг		шт		20				
	1 ОТ								23 154,00
	1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)		чел.-ч	3,01		60,2	384,61		23 154,00
	2 ЭМ								596,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,01		0,2	1 851,29		370,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,01		0,2	1 129,87		226,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,02		0,4	0,00		0,00
	4 М								10 409,00
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	0,02		0,4	108,21		43,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	0,04		0,8	248,65		199,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,2		4	111,72		447,00
	20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50		10 шт	0,1		2	2 082,19		4 164,00
	20.5.04.09-0001 Сжимы ответвительные		100 шт	0,04		0,8	4 791,56		3 833,00
	24.3.01.01-0002 Трубка полихлорвиниловая		кг	0,144		2,88	598,43		1 723,00
	Итого								34 159,00
	ФОТ								23 154,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			22 459,00
	Приказ № 774/пр от СГ Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			11 809,00
	Всего по позиции		шт			20	6 257,39		68 427,00
17	ТЦ_62.1.02.00_38_780 Корпус металлический распределительный ЩРв-2х24з-1 36 4526950_17.05.2022_0 IP31 (МКМ12-V-2X24-31-Z-U) 2	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=7361,63/1,2*1,02	шт			20	6 257,39		125 148,00
18	ГЭСНм08-01-080-01 1 ОТ 1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТм 2 Затраты труда машинистов 4 М 01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	шт			8			
			чел.-ч	1,03		8,24	373,46		3 077,00
			маш.час	0,03		0,24	1 851,29		715,00
			маш.час	0,03		0,24	1 129,87		444,00
			чел.-ч	0,06		0,48	0,00		271,00
			кг	0,04		0,32	581,96		0,00
	Итого								186,00
	Итого								186,00
	Итого								3 978,00
	Итого								3 077,00
	Итого								2 985,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			
	Приказ № 774/пр от СГ Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			1 569,00
	Всего по позиции		шт.			8	144,35		8 532,00
19	ФССЦ-62.1.01.09-0004 Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 10А, характеристика С	(Электротехнические установки на других объектах)	шт.			8	144,35		1 155,00
20	ГЭСНм08-01-080-02 1 ОТ 1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТм 2 Затраты труда машинистов 4 М 01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6	шт			79			
			чел.-ч	1,03		81,37	373,46		30 388,00
			маш.час	0,07		5,53	1 851,29		30 388,00
			маш.час	0,07		5,53	1 129,87		16 486,00
			чел.-ч	0,14		11,06	0,00		10 238,00
			кг	0,04		3,16	581,96		6 248,00
	Итого								0,00
	Итого								0,00
	Итого								1 839,00
	Итого								1 839,00
	Итого								48 713,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ФОТ								
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			30 388,00 29 476,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			15 498,00
	Всего по позиции								93 687,00
21	ФССЦ-62.1.01.09-0015 Выключатели автоматические: «ЛЕК» ВА47-29 2Р 63А, характеристика С (Электротехнические установки на других объектах)		шт.			79		447,17	35 326,00
22	ГЭСНм08-01-082-01 Зажим наборный без кожуха Объем=20 / 100	100 шт				0,2			
	1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 1 ОТ	чел.-ч		41,2		8,24		373,46	3 077,00 3 077,00
	2 ЭМ								61,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,1		0,02		1 851,29	37,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час		0,1		0,02		1 129,87	23,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час		0,16		0,032		39,27	1,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов 4 М	чел.-ч		0,2		0,04		0,00	0,00
	08.3.07.01-0076 Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т		0,003		0,0006		71 983,40	804,00
	14.4.02.09-0001 Краска	кг		0,8		0,16		111,72	43,00
	20.5.04.03-0011 Зажимы наборные	шт		102		20,4		36,42	18,00
	Итого								743,00
	ФОТ								3 942,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3	%		97		97			3 077,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3	%		51		51			2 985,00
	Всего по позиции								1 569,00
23	ТЛ_20.5.03.03_38_780 Шина РЕ "земля" на DIN-изоляторе ШНИ-8х12-12-Д-Ж (УНН10- 4526950_17.05.2022_0 812-12Д-К05) 2	шт				20		232,27	4 645,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=273,26/1,2*1,02								
24	ГЭСНм08-01-069-01 Шина сборная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением: до 250 мм ² Объем=20 / 100	100 м				0,2			
	1 ОТ								
	1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ	чел.-ч		80,3		16,06		373,46	5 998,00 5 998,00
									1 020,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,33		0,066	1 851,29		122,00
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,33		0,066	1 129,87		75,00
	91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час	7,6		1,52	39,27		60,00
	91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.час	1,6		0,32	29,06		9,00
	91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.час	8,82		1,764	427,49		754,00
		3 в т.ч. ОТМ							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,48		1,896	0,00		0,00
		4 М							757,00
	01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	0,57		0,114	318,03		36,00
	01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5,32		1,064	581,96		619,00
	01.7.15.11-0061	Шайбы пружинные	т	0,00022		0,000044	422 242,71		19,00
	10.1.02.04-0009	Прутки алюминиевые круглого сечения, марка АД1, нормальная точности и прочности, немерной длины, диаметр 135-200 мм	т	0,00012		0,000024	574 569,79		14,00
	10.2.02.10-0013	Прутки медные, круглые, марка М3, диаметр 20 мм	т	0,00005		0,00001	1 366 615,55		14,00
	14.4.02.09-0001	Краска	кг	2,44		0,488	111,72		55,00
		Итого							7 775,00
		ФОТ							5 998,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах		%	97		97			5 818,00
	21.12.2020 Прил. п.49.3								
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах		%	51		51			3 059,00
	11.12.2020 Прил. п.49.3								
	Всего по позиции								
25	ТЦ_20.5.03.03_38_780	Шина соединительная типа PIN (штырь) двухфазная 63А	шт			20	933,39		16 652,00
	4526950_17.05.2022_0 (1м) (YNS21-2-063)								18 668,00
	2								
		(Электротехнические установки на других объектах)							
		Цена=1098,1/1,2*1,02							
26	ГЭСНм08-03-591-08	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	100 шт			0,08			
		Объем=8 / 100							1 063,00
		1 ОТ	чел.-ч	34,56		2,7648	384,61		1 063,00
		1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)							6,00
		2 ЭМ	маш.час	0,03		0,0024	1 851,29		4,00
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,02		0,0016	1 129,87		2,00
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	чел.-ч	0,05		0,004	0,00		0,00
		3 в т.ч. ОТМ							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11		0,0088	108,21		27,00
		4 М	кг						1,00
	01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	100 шт	1,02		0,0816	248,65		20,00
	01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	т	0,00016		0,0000128	190 147,65		2,00
	01.7.15.14-0161	Шурупы с полукруглой головкой 2,5x20 мм	т	0,00003		0,000024	175 300,10		4,00
	01.7.15.14-0165	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого								1 096,00
	ФОТ								1 063,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			1 031,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			542,00
	Всего по позиции								
27	ТЦ_20.4.03.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Розетка РЕ-47 240В (под евро вилку с заземлением) (mdse-47-про)	шт			8		331,70	2 654,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=390,24/1,2*1,02								
28	ГЭСНм08-02-405-01	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2 Объем=100 / 100	100 м			1			
		1 ОТ							11 170,00
		1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	30,64		30,64		364,54	11 170,00
		2 ЭМ							671,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,16		0,16		1 851,29	296,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,16		0,16		1 129,87	181,00
		91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час	4,94		4,94		39,27	194,00
		3 в т.ч. ОТм							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32		0,32		0,00	0,00
		4 М							902,00
		01.7.02.07-0011 Прессшпан листовая, марка А	кг	0,55		0,55		196,91	108,00
		01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	3		3		146,71	440,00
		01.7.15.04-0011 Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,00058		0,00058		592 001,96	343,00
		14.4.02.09-0001 Краска	кг	0,1		0,1		111,72	11,00
		Итого							12 743,00
		ФОТ							11 170,00
		Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3	%	97		97			10 835,00
		Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3	%	51		51			5 697,00
	Всего по позиции								
29	ФССЦ-21.2.03.05-0072	Провод силовой установочный с медными жилами ПУГВ 1х10-450	1000 м			0,103		147 980,61	29 275,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Объем=100*1,03/1000								
30	ТЦ_20.2.10.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Наконечник штыревой втулочный изолированный, однарный НШВИ 10-12 (100шт) (79451)	уп			4		260,10	1 040,00
	(Электротехнические установки на других объектах)								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																												
Цена=306/1,2*1,02																																					
ГЗШ																																					
31	ГЭСНм08-01-068-01	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: до 250 мм2 Объем=4 / 100 1 ОТ 1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) 91.21.19-031 Станки сверлильные 91.21.22-491 Шинотрубогибы 3 в т.ч. ОТм 2 Затраты труда машинистов 4 М 01.3.02.02-0001 Аргон газобразный, сорт I 01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные 01.7.15.11-0061 Шайбы пружинные 10.1.02.04-0009 Прутки алюминиевые круглого сечения, марка АД1, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметр 135-200 мм 10.2.02.10-0013 Прутки медные, круглые, марка М3, диаметр 20 мм 14.4.02.09-0001 Краска Итого ФОТ Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3 Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3	100 м	0,04	45,3	1,812	373,46	0,008	1 851,29	0,008	1 129,87	39,27	0,0344	29,06	0,196	427,49	0,212	0,00	0,0124	318,03	0,1152	581,96	0,000048	422 242,71	0,000024	574 569,79	0,000012	1 366 615,55	0,0696	111,72	873,00	677,00	657,00	1 875,00	17 100,00		
32	ТЦ_20.5.03.03_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Шина М1Т 5x40x4000мм (УВС10-05-040)	шт	1	17 100,30																																
33	ТЦ_22.2.01.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Изолятор SM40 (M8) силовой с болтом (УИС11-40-12-В) (Электротехнические установки на других объектах) Цена=20118/1,2*1,02	шт	2	88,58																																
ЩР-ТП																																					
34	ГЭСНм08-03-599-01	Щитки осветительные, устанавливаемые в нише: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг 1 ОТ	шт	1																																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2) 2 ЭМ		чел.-ч	1,78		1,78	384,61		685,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,009		0,009	1 851,29		27,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,009		0,009	1 129,87		10,00
	3 в т.ч. ОТМ						0,00		0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,02		0,02	0,00		0,00
	4 М								497,00
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	0,016		0,016	108,21		2,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	0,04		0,04	248,65		10,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,1		0,1	111,72		11,00
	20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50		10 шт	0,1		0,1	2 082,19		208,00
	20.5.04.09-0001 Сжимы ответвительные		100 шт	0,04		0,04	4 791,56		192,00
	24.3.01.01-0002 Трубка полипропиленовая		кг	0,124		0,124	598,43		74,00
	Итого								1 209,00
	ФОТ								685,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			664,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			349,00
	Всего по позиции								2 222,00
35	ТУ_62.1.02.00_38_780 Корпус металлпеческий распределительный ЦРН-183-0 36 4526950_17.05.2022_0 УХЛ3 IP31 PPO (МКМ15-N-18-31-ZU) 2		шт			1	1 825,54		1 826,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=2147,69/1,2*1,02								
36	ГЭСНм08-01-080-01 Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2 1 ОТ 1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ		шт			1			385,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		чел.-ч	1,03		1,03	373,46		385,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,03		0,03	1 851,29		90,00
	3 в т.ч. ОТМ								56,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,06		0,06	0,00		34,00
	4 М								0,00
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,04		0,04	581,96		23,00
	Итого								23,00
	ФОТ								498,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			385,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			373,00
	Итого								196,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Всего по позиции									1 067,00
37	ФССЦ-62.1.01.09-0006	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1P 25А, характеристика С (Электротехнические установки на других объектах)	шт.			1	160,76		161,00	
38	ГЭСНм08-01-080-02	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 Объем=1+1 1 ОТ 1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТМ 2 Затраты труда машинистов 4 М 01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные Итого ФОТ Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3 Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3	шт			2				
			чел.-ч	1,03		2,06	373,46		769,00	
			маш.час	0,07		0,14	1 851,29		769,00	
			маш.час	0,07		0,14	1 129,87		417,00	
			чел.-ч	0,14		0,28	0,00		259,00	
			кг	0,04		0,08	581,96		158,00	
									0,00	
									0,00	
									47,00	
									47,00	
									1 233,00	
			%	97		97			769,00	
			%	51		51			746,00	
									392,00	
	Всего по позиции									2 371,00
39	ТЦ_62.1.01.00_38_780	Выключатель автоматический трехполюсный 32А С ВА47-29	шт			1	349,13		349,00	
	4526950_17.05.2022_0	4.5кА (тсб4729-3-32С)								
	2	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=410,74/1,2*1,02								
40	ТЦ_62.1.01.00_38_780	Выключатель автоматический дифференциальный АД-32	шт			1	1 247,62		1 248,00	
	4526950_17.05.2022_0	2п 25А 30мА (ДА32-25-30-рго)								
	2	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=1467,79/1,2*1,02								
41	ГЭСНм08-01-082-01	Зажим наборный без коуха Объем=2 / 100 1 ОТ 1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) 3 в т.ч. ОТМ 2 Затраты труда машинистов 4 М	100 шт			0,02				
			чел.-ч	41,2		0,824	373,46		308,00	
			маш.час	0,1		0,002	1 851,29		308,00	
			маш.час	0,1		0,002	1 129,87		6,00	
			маш.час	0,16		0,0032	39,27		4,00	
			чел.-ч	0,2		0,004	0,00		0,00	
									0,00	
									80,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,003		0,00006	71 983,40		4,00
	14.4.02.09-0001	Краска	кг	0,8		0,016	111,72		2,00
	20.5.04.03-0011	Зажимы наборные	шт	102		2,04	36,42		74,00
		Итого							394,00
		ФОТ							308,00
		Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			299,00
		21.12.2020 Прил.							
		п.49.3							
		Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			157,00
		11.12.2020 Прил.							
		п.49.3							
		Всего по позиции							850,00
42	ТУ_20.5.03.03_38_780	Шина РЕ "земля" на DIN-изоляторе ШНИ-8х12-12-Д-Ж (УНН10-4526950_17.05.2022_0 812-12D-K05)	шт			1	232,27		232,00
		(Электротехнические установки на других объектах)							
		Цена=273,26/1,2*1,02							
43	ТУ_20.5.03.03_38_780	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе ШНИ-8х12-12-Д-С (УНН10-4526950_17.05.2022_0 812-12D-K07)	шт			1	221,60		222,00
		(Электротехнические установки на других объектах)							
		Цена=260,71,2*1,02							
44	ГЭСНм8-02-405-01	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ² Объем=1 / 100	100 м			0,01			
		1 ОТ							112,00
		1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	30,64		0,3064	364,54		112,00
		2 ЭМ							7,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,16		0,0016	1 851,29		3,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,16		0,0016	1 129,87		2,00
		91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час	4,94		0,0494	39,27		2,00
		3 в т.ч. ОТм							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32		0,0032	0,00		0,00
		4 М							8,00
		01.7.02.07-0011 Прессшпан листовый, марка А	кг	0,55		0,0055	196,91		1,00
		01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42Д, диаметр 4 мм	кг	3		0,03	146,71		4,00
		01.7.15.04-0011 Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,00058		0,000058	592 001,96		3,00
		14.4.02.09-0001 Краска	кг	0,1		0,001	111,72		0,00
		Итого							127,00
		ФОТ							112,00
		Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			109,00
		21.12.2020 Прил.							
		п.49.3							
		Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			57,00
		11.12.2020 Прил.							
		п.49.3							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Всего по позиции									293,00
45	ФССЦ-21.2.03.05-0049 Провод силовой установочный с медными жилами ПВ1 4-450 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=1*1,03/1000		1000 м			0,00103	56 979,79		59,00	
Итого по разделу 2 Силовое оборудование (ЗОМ.СО лист 1)										
Раздел 3. Светотехническое оборудование (ЗОМ.СО лист 2)										
Освещение внутреннее										
46	ГЭСНм08-03-593-06 Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений: с нормальными условиями среды, одноламповый		100 шт			1,05				
	Объем=(14+43+32+16) / 100								28 527,00	
	1 ОТ								28 527,00	
	1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)		чел.-ч	70,64		74,172	384,61		2 743,00	
	2 ЭМ								1 711,00	
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,88		0,924	1 851,29			
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,87		0,9135	1 129,87		1 032,00	
	3 в т.ч. ОТм								0,00	
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	1,75		1,8375	0,00		0,00	
	4 М								3 203,00	
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	0,31		0,3255	108,21		35,00	
	01.7.15.04-0011 Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм		т	0,00306		0,003213	592 001,96		1 902,00	
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	4,08		4,284	248,65		1 065,00	
	20.5.04.10-0011 Сжимы соединительные		100 шт	1,02		1,071	187,40		201,00	
	Итого								34 473,00	
	ФОТ								28 527,00	
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах		%	97		97			27 671,00	
	21.12.2020 Прил. п.49.3									
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах		%	51		51			14 549,00	
	11.12.2020 Прил. п.49.3									
Всего по позиции										
47	ТЦ 20.3.03.00_38_780 Светодиодный светильник с блоком аварийного питания 4526950_17.05.2022_0 ЛУЧ-220-С 83 БАП Драйв		шт			14	2 441,42		34 180,00	
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=2872,26/1,2*1,02									
Итого по разделу 3 Освещение внутреннее										
48	ТЦ 20.3.03.00_38_780 Светодиодный светильник без датчиков ЛУЧ-220-С 103 4526950_17.05.2022_0 Драйв		шт			43	1 321,33		56 817,00	
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=1554,5/1,2*1,02									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49	ТЛ_20.3.03.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Светодиодный светильник с дежурным режимом работы, фото-акустическим датчиком и встроенным блоком аварийного питания ЛУЧ-220-С 83 ФФА1 БАП Драйв	шт			32	2 674,81		85 594,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=3146,84/1,2*1,02							
50	ТЛ_20.3.03.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Светодиодный светильник с микроволновым датчиком движения и фото датчиком ЛУЧ-220-С 123 МВФ Драйв	шт			16	2 174,95		34 799,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=2558,77/1,2*1,02							
Освещение наружное									
51	ГЭСНМ08-02-363-01	Кронштейны специальные на опорах для светильников сварные металлические, количество рожков: 1	шт			4			
		1 ОТ							
		1-4-1 Затраты труда рабочих (ср 4,1)	чел.-ч			10,92	378,75		4 136,00
		2 ЭМ							4 136,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час			0,08	1 851,29		5 771,00
		91.06.09-001 Вышки телескопические 25 м	маш.час			0,02			148,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час			4,24	1 304,94		5 533,00
		3 в т.ч. ОТМ				0,08	1 129,87		90,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч			4,4	0,00		0,00
		4 М							456,00
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,4	581,96		233,00
		14.4.02.09-0001 Краска	кг			2	111,72		223,00
		Итого							10 363,00
		ФОТ							4 136,00
		Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах	%			97			4 012,00
		21.12.2020 Прил. п.49.3							
		Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах	%			51			2 109,00
		11.12.2020 Прил. п.49.3							
		Всего по позиции				4	516,79		16 484,00
52	ТЛ_22.2.02.08_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Кронштейн КР-3 D=48мм L=250мм настенный регулируемый угол белый (ЛДКУ0D-СР-48-0250-33-К01)	шт			4			2 067,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=607,99/1,2*1,02							
53	ГЭСНМ08-02-369-01	Светильник, устанавливаемый вне зданий с лампами накаливания	шт			4			
		1 ОТ							1 498,00
		1-4-6 Затраты труда рабочих (ср 4,6)	чел.-ч			3,68	407,18		1 498,00
		2 ЭМ							1 595,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час			0,08	1 851,29		148,00
		91.06.09-001 Вышки телескопические 25 м	маш.час			0,26	1 304,94		1 357,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТм	маш.час	0,02		0,08	1 129,87		90,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3		1,2	0,00		0,00
		4 М							0,00
	01.7.06.05-0041	Лента изоляционная резиновая односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,01		0,04	108,21		3 539,00
	01.7.06.12-0008	Лента ПВХ	кг	0,012		0,048	160,36		8,00
	21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи медные, марка М, сечение 4 мм2	т	0,0005		0,002	1 751 276,65		3 503,00
	24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01		0,04	598,43		24,00
		Итого							6 632,00
		ФОТ							1 498,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			1 453,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			764,00
		Всего по позиции							8 849,00
54	ТЦ_20.3.03.00_38_550 4051469_17.05.2022_0 2	Уличный светодиодный светильник ПУЧ-220-СТ 60Ф	шт			4	9 940,75		39 763,00
55	ГЭСНм08-03-593-10	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=11695/1,2*1,02	100 шт			0,08			
		Световые настенные указатели Объем=(4+4) / 100							
		1 ОТ							2 417,00
		1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)	чел.-ч	78,56		6,2848	384,61		2 417,00
		2 ЭМ							48,00
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,2		0,016	1 851,29		30,00
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТм	маш.час	0,2		0,016	1 129,87		18,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4		0,032	0,00		0,00
		4 М							297,00
	01.7.06.05-0041	Лента изоляционная резиновая односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,21		0,0168	108,21		2,00
	01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	4,08		0,3264	248,65		81,00
	21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи медные, марка М, сечение 4 мм2	т	0,00153		0,0001224	1 751 276,65		214,00
		Итого							2 762,00
		ФОТ							2 417,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			2 344,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			1 233,00
		Всего по позиции							6 339,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56	ТЛ_20.3.03.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Светильник аварийно-эвакуационный светодиодный односторонний 1,5ч ЗВг "ВЫХОД-EXIT" (LSSA0-1001-003- K03) (Электротехнические установки на других объектах) Цена=130,69/1,2*1,02	шт			4	961,09		3 844,00
57	ТЛ_20.3.03.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Наружное световое табло указания номера подъезда ДПА- 5040 (LDRP40-5040-3N-K01) (Электротехнические установки на других объектах) Цена=3581,8/1,2*1,02	шт			4	3 044,53		12 178,00
Итого по разделу 3 Светотехническое оборудование (ЭОМ.СО лист 2)									
Раздел 4. Кабельный линии (ЭОМ.СО лист 3)									
58	ГЭСНм08-02-399-01 Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 (3х1,5) Объем=(40+38+57+93+40+12+38+38+57+57) / 100	100 м				5,1			377 607
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8) 2 ЭМ	чел.-ч		2,82		14,382	364,54		5 243,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,01		0,051	1 851,29		152,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТМ 2 Затраты труда машинистов 4 М	маш.час		0,01		0,051	1 129,87		58,00
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная резиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг		0,16		0,816	108,21		285,00
	01.7.06.07-0002 Лента монтажная, тип ЛМ-5	10 м		0,5		2,55	66,44		88,00
	14.4.02.09-0001 Краска	кг		0,05		0,255	111,72		169,00
	Итого ФОТ								5 680,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49,3	%		97		97			5 243,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49,3	%		51		51			5 086,00
Всего по позиции									
59	ГЭСНм08-02-399-02 Провод в коробах, сечением: до 35 мм2 (3х2,5, 5х6, 3х10)	100 м				3,9			13 440,00
	Объем=((93+40+30+47+60)+(10)+(110)) / 100								
	1 ОТ	чел.-ч		3,76		14,664	364,54		5 346,00
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8) 2 ЭМ	чел.-ч		3,76		14,664	364,54		5 346,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,01		0,039	1 851,29		116,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 3 в т.ч. ОТМ 2 Затраты труда машинистов 4 М	маш.час		0,01		0,039	1 129,87		72,00
	Итого	чел.-ч		0,02		0,078	0,00		44,00
	Итого								0,00
	Итого								233,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,16		0,624	108,21		68,00
	01.7.06.07-0002	Лента монтажная, тип ЛМ-5	10 м	0,55		2,145	66,44		143,00
	14.4.02.09-0001	Краска	кг	0,05		0,195	111,72		22,00
		Итого							5 695,00
		ФОТ							5 346,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			5 186,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			2 726,00
		Всего по позиции							13 607,00
60	ГЭСН08-02-399-05	Провод в коробах, сечением: до 185 мм ² (5x25) Объем=(40+12+38+57+12) / 100	100 м			1,59			
		1 ОТ							4 915,00
		1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	8,48		13,4832	364,54		4 915,00
		2 ЭМ							47,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,01		0,0159	1 851,29		29,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01		0,0159	1 129,87		18,00
		3 в т.ч. ОТм							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02		0,0318	0,00		0,00
		4 М							174,00
		01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,16		0,2544	108,21		28,00
		01.7.06.07-0002 Лента монтажная, тип ЛМ-5	10 м	1,3		2,067	66,44		137,00
		14.4.02.09-0001 Краска	кг	0,05		0,0795	111,72		9,00
		Итого							5 136,00
		ФОТ							4 915,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			4 768,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			2 507,00
		Всего по позиции							12 411,00
61	ГЭСН08-02-403-02	Провод групповой в защитной оболочке или кабель трех-пятижильный: в готовых каналах стен и перекрытий (3x1,5, 3x2,5) Объем=((18+18+18+18+24+10+18+10+18+10+18+10+18)+(72+36+36)) / 100	100 м			3,52			
		1 ОТ							17 195,00
		1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	13,4		47,168	364,54		17 195,00
		2 ЭМ							210,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,02		0,0704	1 851,29		130,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,02		0,0704	1 129,87		80,00
		3 в т.ч. ОТм							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04		0,1408	0,00		0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4 М								
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,3		1,056	111,72		1422,00
	24.3.01.01-0001 Трубка ХВТ		кг	0,53		1,8656	699,11		118,00
	Итого								1304,00
	ФОТ								18827,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			17195,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			16679,00
	Всего по позиции								8769,00
62	ГЭСНм08-02-403-03 Провод групповой в защитной оболочке или кабель трех-пятижильный: под штукатурку по стенам или в бороздах (3х10) Объем=332 / 100	100 м				3,32			44275,00
	1 ОТ								
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч		16,5		54,78	364,54		19970,00
	2 ЗМ								198,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,02		0,0664	1851,29		123,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час		0,02		0,0664	1129,87		75,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04		0,1328	0,00		0,00
	4 М								1479,00
	03.1.01.01-0002 Гипс строительный Г-3	т		0,01		0,0332	4143,09		138,00
	14.4.02.09-0001 Краска	кг		0,3		0,996	111,72		111,00
	24.3.01.01-0001 Трубка ХВТ	кг		0,53		1,7596	699,11		1230,00
	Итого								21647,00
	ФОТ								19970,00
	Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			19371,00
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			10185,00
	Всего по позиции								51203,00
63	ГЭСНм08-02-412-07 Затягивание провода в проложенные трубы и металлочесные рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 150 мм2 (5х25) Объем=(18+18+18+18+9) / 100	100 м				0,81			
	1 ОТ								
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч		21,52		17,4312	364,54		6354,00
	2 ЗМ								6354,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,24		0,1944	1851,29		580,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час		0,24		0,1944	1129,87		360,00
	3 в т.ч. ОТМ								220,00
									0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 Затраты труда машинистов 4 М		чел.-ч	0,48		0,3888	0,00		0,00
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	0,4		0,324	108,21		1 440,00
	01.7.07.20-0002 Тальк молотый, сорт I		т	0,00148		0,0011988	5 914,94		35,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,02		0,0162	111,72		7,00
	20.2.01.05-0012 Гильзы кабельные медные ГМ 150		100 шт	0,05		0,0405	30 013,74		2,00
	20.2.02.01-0017 Втулки, диаметр 82 мм		1000 шт	0,0122		0,009882	18 204,80		1 216,00
	Итого								180,00
	ФОТ								8 374,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			6 354,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			6 163,00
	3 241,00								
	Всего по позиции								17 778,00
64	ГЭСНм08-02-401-01 Кабель трех-пятижильный сечением жилы до 16 мм2 с креплением накладными скобами, полосоками с установкой ответвительных коробок (3x1,5, 3x2,5 5x4, 5x6, 4*95, 5*25)		100 м			9,23			
	Объем= $((15+45+130+150+15+15+15+12+10+15+170+20+10+20+10+25+10)+(12+10+25+25+10+15+15)+(5)+(15)+5+(10+10+10+10+9)) / 100$								138 895,00
	1 ОТ								138 895,00
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)		чел.-ч	41,28		381,0144	364,54		6 221,00
	2 ЭМ								3 417,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,2		1,846	1 851,29		
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,2		1,846	1 129,87		2 086,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)		маш.час	1,98		18,2754	39,27		718,00
	3 в т.ч. ОТм								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,4		3,692	0,00		0,00
	4 М								9 392,00
	01.7.06.07-0002 Лента монтажная, тип ЛМ-5		10 м	0,3		2,769	66,44		184,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		кг	1,75		16,1525	146,71		2 370,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	1		9,23	248,65		2 295,00
	01.7.15.10-0052 Скобы двухлапковые		10 шт	5		46,15	76,54		3 532,00
	01.7.15.14-0165 Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм		т	0,00037		0,0034151	175 300,10		599,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,4		3,692	111,72		412,00
	Итого								154 508,00
	ФОТ								138 895,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			134 728,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			70 836,00
	Всего по позиции								360 072,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
65	ГЭСНМ08-02-405-01	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ² (1х6) Объем=30 / 100	100 м			0,3			
	1 ОТ		чел.-ч	30,64		9,192			3 351,00
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)								3 351,00
	2 ЭМ								201,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,16		0,048		1 851,29	89,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,16		0,048		1 129,87	54,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)		маш.час	4,94		1,482		39,27	58,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,32		0,096		0,00	0,00
	4 М								270,00
	01.7.02.07-0011 Прессшпан листовый, марка А		кг	0,55		0,165		196,91	32,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		кг	3		0,9		146,71	132,00
	01.7.15.04-0011 Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм		т	0,00058		0,000174		592 001,96	103,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,1		0,03		111,72	3,00
	Итого								3 822,00
	ФОТ								3 351,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			3 250,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			1 709,00
	Всего по позиции								8 781,00
66	ГЭСНМ08-02-405-02	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 35 мм ² (1х25) Объем=(10+30+30+30) / 100	100 м			1			
	1 ОТ		чел.-ч	33,44		33,44			12 190,00
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)								12 190,00
	2 ЭМ								880,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,23		0,23		1 851,29	426,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,23		0,23		1 129,87	260,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)		маш.час	4,94		4,94		39,27	194,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,46		0,46		0,00	0,00
	4 М								1 392,00
	01.7.02.07-0011 Прессшпан листовый, марка А		кг	0,6		0,6		196,91	118,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		кг	3		3		146,71	440,00
	01.7.15.04-0011 Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм		т	0,00139		0,00139		592 001,96	823,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	0,1		0,1		111,72	11,00
	Итого								14 462,00
	ФОТ								12 190,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			11 824,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			6 217,00
Всего по позиции									
67	ГЭСНм08-02-405-04 Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 120 мм ² (1х95) Объем=(15+5) / 100 1 ОТ 1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8) 2 ЭМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) 3 в т.ч. ОТм 2 Затраты труда машинистов 4 М	100 м				0,2			32 503,00
		чел.-ч	41,12			8,224	364,54		2 998,00
		маш.час	0,77			0,154	1 851,29		2 998,00
		маш.час	0,77			0,154	1 129,87		498,00
		маш.час	4,94			0,988	39,27		285,00
		чел.-ч	1,54			0,308	0,00		174,00
		кг	0,99			0,198	196,91		39,00
		кг	3			0,6	146,71		88,00
		т	0,00155			0,00031	592 001,96		184,00
		кг	0,1			0,02	111,72		2,00
	Итого								3 809,00
	ФОТ								2 998,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			2 908,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			1 529,00
Всего по позиции									
68	ФССЦ-21.1.06.09-0151 Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=726*1,03/1000	1000 м				0,74778	74 019,07		8 246,00
69	ФССЦ-21.1.06.09-0152 Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=526*1,03/1000	1000 м				0,54178	112 294,92		55 350,00
70	ФССЦ-21.1.06.09-0155 Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х10-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=442*1,03/1000	1000 м				0,45526	411 210,01		60 839,00
71	ФССЦ-21.1.06.09-0170 Кабель силовой с медными жилами ВВГнг-LS 4х95-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=442*1,03/1000	1000 м				0,0051	3 902 849,92		187 207,00
		1000 м							19 905,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
72	ФССЦ-21.1.06.09-0177	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=5*1,02/1000	1000 м			0,00515	333 842,19		1 719,00	
73	ФССЦ-21.1.06.09-0178	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х6-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=5*1,03/1000	1000 м			0,02575	418 456,36		10 775,00	
74	ФССЦ-21.1.06.09-0181	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х25-660 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=25*1,03/1000	1000 м			0,29478	1 592 169,15		489 340,00	
75	ФССЦ-21.1.06.10-0168	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5ок(N, PE)-1000 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=719*1,03/1000	1000 м			0,74057	180 112,52		133 386,00	
76	ФССЦ-21.2.03.05-0070	Провод силовой установочный с медными жилами ПВЗ 6-450 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=30*1,03/1000	1000 м			0,0309	91 848,47		2 838,00	
77	ФССЦ-21.2.03.05-0074	Провод силовой установочный с медными жилами ПУТВ 1х25-450 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=100*1,02/1000	1000 м			0,102	372 537,90		37 999,00	
78	ФССЦ-21.2.03.05-0078	Провод силовой установочный с медными жилами ПУТВ 1х95-450 (Электротехнические установки на других объектах) Объем=20*1,02/1000	1000 м			0,0204	1 061 429,05		21 653,00	
Итого по разделу 4 Кабельный линии (ЭОМ.СО лист 3)										
Итого по разделу 4 Кабельный линии (ЭОМ.СО лист 3, 4)										
Кабеленесущие системы										
79	ГЭСНм08-02-396-10	Короб металлический, подвешиваемый к конструкциям на оттяжках или подвесах, длина: 3 м Объем=(31*3) / 100 1 ОТ 1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8) 2 ЗМ 91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т 91.06.06-042 Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) 3 в т.ч. ОТМ 2 Затраты труда машинистов 4 М	100 м			0,93				
				Чел.-ч		39,52	364,54		13 398,00	
				маш.час		0,1	1 851,29		5 205,00	
				маш.час		10,86	478,72		4 835,00	
				маш.час		0,1	1 129,87		105,00	
				маш.час		2,54	39,27		93,00	
				Чел.-ч		11,06	0,00		0,00	
						10,2858	0,00		0,00	
									1 149,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		6,84		6,3612	146,71		933,00
	01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,4		0,372	581,96		216,00
		Итого							19 752,00
		ФОТ							13 398,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			12 996,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			6 833,00
		Всего по позиции							39 581,00
80	ТЦ_20.2.04.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Лоток перфорированный 100x200x3000 (CLN10-100-200-3)	шт			31	2 837,18		87 953,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=3337,86/1,2*1,02							
81	ТЦ_20.3.03.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Крышка на лоток основание 200мм (CLP1K-200-1)	шт			31	1 018,95		31 587,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=1198,77/1,2*1,02							
82	ФССЦ-01.7.15.12-1014	Шпильки резьбовые оцинкованные, диаметр 8-16 мм	кг			20,274	613,32		12 434,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Объем=0,218*93							
83	ТЦ_22.2.02.11_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Гайка со стопорным буртом М8 (CLP1M-N-8-2)	шт			372	4,39		1 633,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=5,16/1,2*1,02							
84	ФССЦ-01.7.15.01-0036	Анкер забивной М8	шт.			186	3,24		603,00
		(Электротехнические установки на других объектах)							
85	ТЦ_22.2.02.11_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Держатель горизонтальный VН200 (CLW10-VH-200)	шт			93	172,70		16 061,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=203,18/1,2*1,02							
86	ТЦ_22.2.02.11_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Поворот 90град 100x200мм (CLP2P-100-200)	шт			5	984,00		4 920,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=1157,65/1,2*1,02							
87	ТЦ_22.2.02.11_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Перегородка разделительная h=100мм L2000 (CLM50D-RP-100-20)	шт			47	723,50		34 005,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=851,18/1,2*1,02							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
88	ТЦ_22.2.02.11_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Болт со стопорным бургом М8х65 (СЛР1М-В-8-65-1)	шт			372	20,60		7 663,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=24,23/1,2*1,02							
89	ТЦ_20.2.10.00_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Наконечник кабельный кольцевой изолированный с ПВХ манжетой НКИ 6-0-8 (500шт) (47483)	уп	1			4 403,00		4 403,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=5180/1,2*1,02							
90	ГЭСНм08-02-397-01	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	100 м			5,5			
		Объем=(22*25) / 100							
		1 ОТ							17 163,00
		1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	8,56		47,08	364,54		17 163,00
		2 ЭМ							7 506,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,1		0,55	1 851,29		1 018,00
		91.06.06-042 Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.час	2,07		11,385	478,72		5 450,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,1		0,55	1 129,87		621,00
		91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час	1,93		10,615	39,27		417,00
		3 в т.ч. ОТМ							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27		12,485	0,00		0,00
		4 М							42 134,00
		01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42Д, диаметр 4 мм	кг	2,14		11,77	146,71		1 727,00
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,25		6,875	581,96		4 001,00
		01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые	шт	0,3		1,65	248,65		410,00
		20.1.02.14-0001 Серьга	шт	30		165	206,20		34 023,00
		20.2.09.13-0011 Муфты	шт	6		33	59,79		1 973,00
		Итого							66 803,00
		ФОТ							17 163,00
		Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3	%	97		97			16 648,00
		Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3	%	51		51			8 753,00
91	ТЦ_01.7.06.07_38_780 4526950_17.05.2022_0 2	Лента монтажная перфорированная 20х1,0 (СЛР1М-ЛР-20-2)	шт	22			1 677,90		92 204,00
		(Электротехнические установки на других объектах) Цена=1974/1,2*1,02							36 914,00
92	ГЭСНм08-02-407-01	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	100 м			0,2			
		Объем=20 / 100							1 796,00
		1 ОТ							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8) 2 ЭМ		чел.-ч	24,64		4,928	364,54		1 796,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,38		0,076	1 851,29		267,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,38		0,076	1 129,87		141,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)		маш.час	5,14		1,028	39,27		86,00
	3 в т.ч. ОТм								40,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,76		0,152	0,00		0,00
	4 М								623,00
	01.7.06.11-0021 Лента ФУМ		кг	0,03		0,006	1 358,81		8,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		кг	1,05		0,21	146,71		31,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	0,82		0,164	248,65		41,00
	14.4.02.09-0001 Краска		кг	1,9		0,38	111,72		42,00
	20.1.02.23-0082 Перемишки гибкие, тип ПГС-50		10 шт	0,8		0,16	2 082,19		333,00
	20.2.02.02-0011 Заглушки		10 шт	1,02		0,204	42,05		9,00
	22.2.02.11-0051 Гайки установочные заземляющие		100 шт	0,65		0,13	1 225,34		159,00
	Итого								2 686,00
	ФОТ								1 796,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			1 742,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			916,00
93	ФССЦ-23.3.06.02-0003	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	М			20	285,52		5 344,00
94	ГЭСНм08-02-407-02	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм (Электротехнические установки на других объектах)	100 м			0,1			
	Объем=10 / 100								1 210,00
	1 ОТ		чел.-ч	33,2		3,32	364,54		1 210,00
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)								210,00
	2 ЭМ		маш.час	0,64		0,064	1 851,29		118,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т								72,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,64		0,064	1 129,87		20,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)		маш.час	5,14		0,514	39,27		0,00
	3 в т.ч. ОТм								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	1,28		0,128	0,00		0,00
	4 М								325,00
	01.7.06.11-0021 Лента ФУМ		кг	0,032		0,0032	1 358,81		4,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм		кг	1,05		0,105	146,71		15,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	0,82		0,082	248,65		20,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	14.4.02.09-0001	Краска	кг	3,1		0,31	111,72		35,00
	20.1.02.23-0082	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,8		0,08	2 082,19		167,00
	20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	1,02		0,102	42,05		4,00
	22.2.02.11-0051	Гайки установочные заземляющие	100 шт	0,65		0,065	1 225,34		80,00
		Итого							1 745,00
		ФОТ							1 210,00
		Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			1 174,00
		21.12.2020 Прил. п.49.3							
		Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			617,00
		11.12.2020 Прил. п.49.3							
		Всего по позиции							3 536,00
95	ФССЦ-23.3.06.02-0005	Трубы стальные сварные оцинкованные водопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			10	458,25		4 583,00
		(Электротехнические установки на других объектах)							
96	ГЭСНм08-02-409-02	Труба винипластовая по установочным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 50 мм	100 м			0,81			
		Объем=81 / 100							
		1 ОТ							
		1-3-8 Затраты труда рабочих (вр 3,8)	чел.-ч	27,52		22,2912	364,54		8 126,00
		2 ЭМ							697,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,26		0,2106	1 851,29		390,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,26		0,2106	1 129,87		238,00
		91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час	2,16		1,7496	39,27		69,00
		3 в т.ч. ОТМ							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52		0,4212	0,00		0,00
		4 М							168,00
		01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42Д, диаметр 4 мм	кг	0,96		0,7776	146,71		114,00
		14.1.02.01-0002 Клей БМК-5к	кг	0,4		0,324	167,58		54,00
		Итого							8 991,00
		ФОТ							8 126,00
		Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			7 882,00
		21.12.2020 Прил. п.49.3							
		Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			4 144,00
		11.12.2020 Прил. п.49.3							
		Всего по позиции							21 017,00
97	ФССЦ-24.3.01.03-0015	Трубы из самозатухающего ПВХ жесткие гладкие, легкие, номинальный внутренний диаметр 40 мм (Электротехнические установки на других объектах)	м			81	91,84		7 439,00
		Объем=27*3							
98	ГЭСНм08-02-390-01	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м			1,1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Объем=110 / 100								
	1 ОТ								
	1-3-9 Затраты труда рабочих (ср 3,9)		чел.-ч	16,29		17,919	369,00		6 612,00
	2 ЭМ								6 612,00
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м		маш.час	0,01		0,011	564,33		6,00
	3 в т.ч. ОТм								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,01		0,011	0,00		0,00
	4 М								288,00
	01.7.15.07-0022 Дюбели распорные полистироловые, размер 6x40 мм		1000 шт	0,2		0,22	433,55		95,00
	01.7.15.14-0165 Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм		Т	0,001		0,0011	175 300,10		193,00
	Итого								6 906,00
	ФОТ								6 612,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах		%	97		97			6 414,00
	21.12.2020 Прил. п.49.3								
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах		%	51		51			3 372,00
	11.12.2020 Прил. п.49.3								
	Всего по позиции					110	70,59		16 692,00
99	ФССЦ-20.2.05.04-0026 Кабель-канал (короб) 25x25 мм		м						7 765,00
	(Электротехнические установки на других объектах)								
	Объем=55*2								
Электрооборудование									
100	ГЭСНм08-03-591-01 Выключатель: одноклавишный неуглопленного типа при открытой проводке		100 шт			0,12			
	Объем=12 / 100								
	1 ОТ								1 458,00
	1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)		чел.-ч	31,6		3,792	384,61		1 458,00
	2 ЭМ								10,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,03		0,0036	1 851,29		7,00
	3 в т.ч. ОТм								
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,02		0,0024	1 129,87		3,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,05		0,006	0,00		0,00
	4 М								41,00
	01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм		кг	0,11		0,0132	108,21		1,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	1,02		0,1224	248,65		30,00
	01.7.15.14-0161 Шурупы с полукруглой головкой 2,5x20 мм		Т	0,00016		0,0000192	190 147,65		4,00
	01.7.15.14-0165 Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм		Т	0,00003		0,0000036	175 300,10		6,00
	Итого								1 509,00
	ФОТ								1 458,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах		%	97		97			1 414,00
	21.12.2020 Прил. п.49.3								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49,3									744,00
	Всего по позиции									3 667,00
101	ФССЦ-20.4.01.01-0032	Выключатель однополюсный для открытой проводки брызгозащищенный (Электротехнические установки на других объектах) Объем=12/10	10 шт.	1,2	1 642,64	1 971,00			3 667,00	
102	ГЭСНм08-03-691-08	Розетка штепсельная: неуглопенного типа при открытой проводке Объем=11 / 100	100 шт	0,11					1 462,00	
		1 ОТ							1 462,00	
		1-4-2 Затраты труда рабочих (ср 4,2)	чел.-ч	34,56	384,61	8,00			8,00	
		2 ЭМ							6,00	
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,03	1 851,29				6,00	
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,02	1 129,87	2,00			0,00	
		3 в т.ч. ОТм				0,00			0,00	
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,0055	0,00			0,00	
		4 М				38,00			38,00	
		01.7.06.05-0041 Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,11	108,21	1,00			1,00	
		01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	1,02	248,65	28,00			28,00	
		01.7.15.14-0161 Шурупы с полукруглой головкой 2,5x20 мм	т	0,00016	190 147,65	3,00			3,00	
		01.7.15.14-0165 Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,0003	175 300,10	6,00			6,00	
		Итого				1 508,00			1 508,00	
		ФОТ				1 462,00			1 462,00	
		Приказ № 812/лр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49,3	%	97	97	1 418,00			1 418,00	
		Приказ № 774/лр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49,3	%	51	51	746,00			746,00	
		Всего по позиции				3 672,00			3 672,00	
103	ФССЦ-20.4.03.05-0005	Розетка РА16-112 Б IP44 для открытой проводки с заземляющими контактами (Электротехнические установки на других объектах) Объем=11/100	100 шт.	0,11	21 343,57	2 348,00			2 348,00	
104	ГЭСНр67-16-1	Установка сжимов ответвительных: в щитах этажных для ответвления стояков	шт	237					28 296,00	
		1 ОТ				28 296,00			28 296,00	
		1-3-0 Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	0,36	85,32	331,65			28 296,00	
		01.7.15.04 Винты	кг	0,002	0,474	0,00			0,00	
		20.5.04.09 Сжимы ответвительные	100 шт	0,01	2,37	4 791,56			11 356,00	
		Итого				28 296,00			28 296,00	
		ФОТ				28 296,00			28 296,00	
		Приказ № 812/лр от НР Электромонтажные работы (ремонтно-строительные) 21.12.2020 Прил. п.101	%	91	91	25 749,00			25 749,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 774/пр от СП Электромонтажные работы (ремонтно-строительные) 11.12.2020 Прил. п.101		%	48		48			13 582,00
Всего по позиции									
105	ФССЦ-20.5.04.09-0003 Сжим типа У73М, для магистральных и ответвительных проводов и кабелей (Электротехнические установки на других объектах) Объем=237/100	100 шт.				2,37	4 794,27		67 627,00 11 362,00
106	ТЦ_20.5.02.08_38_780 Коробка распределительная 100x100x50мм IP55 серая (ИМТ35091) 4526950_17.05.2022_0 2	шт				50	127,50		6 375,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=150/1,2*1,02								
107	ТЦ_20.5.04.07_38_780 Соединительный изолирующий зажим (кабельная скрутка) СИЗ-3 (100шт) (79497) 4526950_17.05.2022_0 2	уп				2	249,90		500,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=294/1,2*1,02								
108	ТЦ_20.5.04.07_38_780 Соединительный изолирующий зажим (кабельная скрутка) СИЗ-4 (100шт) (79498) 4526950_17.05.2022_0 2	уп				2	323,00		646,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Цена=380/1,2*1,02								
Итого по разделу 5 Электроустановочные изделия (ЭОМ.СО лист 3, 4)									
Раздел 6. Заземление (ЭОМ.СО лист 4)									
109	ГЭСН01-02-059-01 Рытье ям вручную глубиной 1,5 м под электрод заземления с обратной засыпкой, группа грунтов: 1	шт				3			
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/пр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ 1-1-7 Затраты труда рабочих (ср 1,7) 4 М								5 529,00 5 529,00 9 323,00
	01.3.05.23-0131 Натрий хлористый технический	т		0,05		0,15	62 153,00		9 323,00
	16.2.03.02-0001 Дерн	м2		7		21	0,00		0,00
	Итого ФОТ								14 852,00 5 529,00 4 429,00
	Приказ № 812/пр от НР Земляные работы, выполняемые ручным способом 21.12.2020 Прил. п.1.2, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	%		89	0,9	80,1			
	Приказ № 774/пр от СП Земляные работы, выполняемые ручным способом 11.12.2020 Прил. п.1.2, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	%		40	0,85	34			1 880,00
Всего по позиции									
									21 161,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
110	ГЭСНм08-02-471-04	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 16 мм	10 шт			0,3			
	мм	Объем=3 / 10							
	1 ОТ								
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч		7,21		2,163	364,54		789,00
	2 ЭМ								789,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,13		0,039	1 851,29		142,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час		0,13		0,039	1 129,87		72,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час		2,19		0,657	39,27		44,00
	3 в т.ч. ОТМ								26,00
	2 Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,26		0,078	0,00		0,00
	4 М								0,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42Д, диаметр 4 мм	кг		0,78		0,234	146,71		439,00
	14.4.02.09-0301 Композиция антикоррозийная цинкнаполненная	кг		2		0,6	674,20		34,00
	Итого								405,00
	ФОТ								1 370,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах	%		97		97			789,00
	21.12.2020 Прил. п.49.3								765,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах	%		51		51			402,00
	11.12.2020 Прил. п.49.3								
111	ФССЦ-08.3.04.02-0096	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс-1, диаметр 18 мм	т			0,01809	68 740,99		2 537,00
	(Электротехнические установки на других объектах)								1 244,00
	Объем=3*3*2,01/1000								
112	ГЭСНм08-02-472-07	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из полусовой стали сечением 160 мм2	100 м			0,07			
	Объем=7 / 100								
	1 ОТ								
	1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч		18,5		1,295	364,54		472,00
	2 ЭМ								472,00
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час		0,23		0,0161	1 851,29		56,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час		0,23		0,0161	1 129,87		30,00
	91.17.04-233 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.час		2,9		0,203	39,27		18,00
	3 в т.ч. ОТМ								8,00
	2 Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,46		0,0322	0,00		0,00
	4 М								0,00
	01.7.11.07-0034 Электроды сварочные Э42Д, диаметр 4 мм	кг		1,3		0,091	146,71		142,00
	08.3.05.02-0101 Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т		0,004		0,00028	72 274,71		13,00
	14.4.02.09-0301 Композиция антикоррозийная цинкнаполненная	кг		2,3		0,161	674,20		20,00
	Итого								109,00
									670,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ФОТ								472,00
	Приказ № 812/пр от НР Электротехнические установки на других объектах 21.12.2020 Прил. п.49.3		%	97		97			458,00
	Приказ № 774/пр от СП Электротехнические установки на других объектах 11.12.2020 Прил. п.49.3		%	51		51			241,00
	Всего по позиции		т			0,008792	88 672,62		1 369,00
113	ФСЦЦ-08.3.07.01-0043 Сталь полосовая: 40x5 мм, марка Ст3сп								780,00
	(Электротехнические установки на других объектах) Объем=7*1,256/1000								
	Итого по разделу 6 Заземление (ЭОМ.СО лист 4)								27 091
Раздел 7. Строительные работы (ЭОМ.СО лист 5)									
Разработка и обратная засыпка грунта под заземляющее устройство									
114	ГЭСН01-02-057-03 Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 3		100 м3			0,0245			
	Объем=(0,5*0,7*7) / 100								
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/пр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ								2 113,00
	1-2-0 Затраты труда рабочих (ср 2)		чел.-ч	248	1,15	6,9874	302,39		2 113,00
	Итого								2 113,00
	ФОТ								2 113,00
	Приказ № 812/пр от НР Земляные работы, выполняемые ручным способом 21.12.2020 Прил. п.1.2,		%	89	0,9	80,1			1 693,00
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25								
	Приказ № 774/пр от СП Земляные работы, выполняемые ручным способом 11.12.2020 Прил. п.1.2,		%	40	0,85	34			718,00
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16								
	Всего по позиции					0,0245			4 524,00
115	ГЭСН01-02-061-02 Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2		100 м3						
	Объем=(0,5*0,7*7) / 100								
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/пр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ								795,00
	1-1-5 Затраты труда рабочих (ср 1,5)		чел.-ч	97,2	1,15	2,73861	290,41		795,00
	Итого								795,00
	ФОТ								795,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 812/лр от НР Земляные работы, выполняемые ручным способом 21.12.2020 Прил. п.1.2. Приказ № 812/лр от 21.12.2020 п.25		%	89	0,9	80,1			637,00
	Приказ № 774/лр от СП Земляные работы, выполняемые ручным способом 11.12.2020 Прил. п.1.2. Приказ № 774/лр от 11.12.2020 п.16		%	40	0,85	34			270,00
Всего по позиции									
1 702,00									
Устройство ниш, проемов и отверстий									
116	ГЭСН46-03-008-02	Устройство ниш в кирпичных стенах глубиной: до 25 см	10 м2			0,665			
		Объем= $((0,5*0,665)*20) / 10$							
		1 ОТ							11 186,00
		1-3-4 Затраты труда рабочих (ср 3,4)	чел.-ч	48,4		32,186	347,54		11 186,00
		2 ЭМ							1 517,00
		91.18.01-508 Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин	маш.час	9,98		6,6367	196,68		1 305,00
		91.21.10-003 Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.час	19,96		13,2734	15,96		212,00
		Итого							12 703,00
		ФОТ							11 186,00
		Приказ № 812/лр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%	103		103			11 522,00
		Приказ № 774/лр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%	59		59			6 600,00
Всего по позиции									
30 825,00									
117	ГЭСН46-03-012-03	Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения: свыше 50 см2 до 100 см2	100 м			0,81			
		Объем=81 / 100							
		1 ОТ							21 656,00
		1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	73,34		59,4054	364,54		21 656,00
		2 ЭМ							4 005,00
		91.18.01-508 Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин	маш.час	21,63		17,5203	196,68		3 446,00
		91.21.10-003 Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.час	43,26		35,0406	15,96		559,00
		Итого							25 661,00
		ФОТ							21 656,00
		Приказ № 812/лр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%	103		103			22 306,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов		%	59		59			12 777,00
	Всего по позиции								60 744,00
118	ГЭСН46-03-012-01 Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения: до 20 см2 Объем=72 / 100 1 ОТ 1-3-8 Затраты труда рабочих (ср 3,8) 2 ЭМ 91.18.01-508 Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин 91.21.10-003 Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические Итого ФОТ	100 м				0,72			
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов		%	103		103			7 552,00
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов		%	59		59			6 349,00
	Всего по позиции								17 837,00
119	ГЭСН46-03-010-02 Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: свыше 20 см2 до 100 см2 Объем=20 / 100 Прил.46.1 п.3.3 При пробивке отверстий в конструкциях толщиной св. 150 до 200 мм ОЗП=1,75; ЭМ=1,75 к расх.; ЗПМ=1,75; ТЗ=1,75; ТЗМ=1,75 Прил.46.1 п.3.4 При пробивке проемов, отверстий и борозд в железобетонных конструкциях ОЗП=1,1; ЭМ=1,1 к расх.; ЗПМ=1,1; ТЗ=1,1; ТЗМ=1,1 1 ОТ 1-3-9 Затраты труда рабочих (ср 3,9) 2 ЭМ 91.18.01-508 Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин 91.21.10-003 Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические Итого ФОТ	100 отверстий				0,2			
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов		%	103		103			3 830,00
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов		%	59		59			3 830,00
	Всего по позиции								10 717,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120	ГЭСН46-03-014-02	Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях полов перфоратором глубиной 200 мм диаметром: свыше 20 мм до 25 мм	100 отверстий			0,28			
	Объем=28 / 100								
	1 ОТ								
	1-3-0 Затраты труда рабочих (ср з)	чел.-ч	7,93			2,2204	331,65		736,00
	01.7.17.09 Сeerла, буры	шт	0			0	0,00		0,00
	Итого								736,00
	ФОТ								736,00
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%	103			103			758,00
	21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%	59			59			434,00
	11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								
	Всего по позиции								1 928,00
121	ГЭСН46-03-014-15	На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать: к норме 46-03-014-02 (общая глубина 450мм)	100 отверстий			0,28			
	Объем=28 / 100								
	Изменение глубины Общая глубина 450мм ПЗ=25 (ОЗП=25; ЭМ=25 к раск.; ЗПМ=25; МАТ=25 к раск.; ТЗ=25; ТЗМ=25)								
	1 ОТ								
	1-3-0 Затраты труда рабочих (ср з)	чел.-ч	0,34			25	2,38	331,65	789,00
	01.7.17.09 Сeerла, буры	шт	0			25	0,00	0,00	0,00
	Итого								789,00
	ФОТ								789,00
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%	103			103			813,00
	21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%	59			59			466,00
	11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								
	Всего по позиции								2 068,00
122	ГЭСН46-03-014-46	Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром: свыше 20 мм до 25 мм	100 отверстий			0,76			
	Объем=76 / 100								
	1 ОТ								
	1-3-0 Затраты труда рабочих (ср з)	чел.-ч	8,87			6,7412	331,65		2 236,00
	01.7.17.09 Сeerла, буры	шт	0			0	0,00		2 236,00
	Итого								2 236,00
	ФОТ								2 236,00
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%	103			103			2 303,00
	21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов		%	59		59			1 319,00
	Всего по позиции								5 858,00
123	ГЭСН46-03-014-59 На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать: к норме 46-03-014-46 (общая глубина 550мм) отверстий		100	0,76					
	Изменение глубины 550мм ПЗ=35 (ОЗП=35; ЭМ=35 к расх.; ЗПМ=35; МАТ=35 к расх.; ТЗ=35; ТЗМ=35) 1 ОТ Объем=76 / 100								3 352,00
	1-3-0 Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч		0,38	35	10,108	331,65		3 352,00
	01.7.17.09 Сверла, буры	шт		0	35	0	0,00		0,00
	Итого								3 352,00
	ФОТ								3 352,00
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%		103		103			3 453,00
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%		59		59			1 978,00
	Всего по позиции								8 783,00
124	ГЭСН46-03-004-08 Сверление установками алмазного бурения горизонтальных отверстий в густоармированных железобетонных конструкциях глубиной 200 мм диаметром: 100 мм	100	отверстий	0,03					
	Объем=3 / 100 1 ОТ								1 197,00
	1-3-1 Затраты труда рабочих (ср 3,1)	чел.-ч		119,13		3,5739	335,00		1 197,00
	2 ЭМ								1 947,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час		0,36		0,0108	1 129,87		12,00
	91.21.20-013 Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 250 мм	маш.час		118,56		3,5568	544,01		1 935,00
	3 в т.ч. ОТм	чел.-ч		118,92		3,5676	0,00		0,00
	2 Затраты труда машинистов								0,00
	4 М								1,00
	01.7.03.01-0001 Вода	м3		2,39		0,0717	12,83		1,00
	01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч		4,047		0,12141	3,22		0,00
	01.7.15.01 Анкеры	шт		100		3	0,00		0,00
	01.7.17.09 Сверла кольцевые алмазные, для бурения абразивного бетона	шт		2,2		0,066	0,00		0,00
	Итого								3 145,00
	ФОТ								1 197,00
	Приказ № 812/пр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%		103		103			1 233,00
	Приказ № 774/пр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и 11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных п.40.1 конструктивных элементов	%		59		59			706,00
	Всего по позиции								5 084,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
125	ГЭСН46-03-004-27	На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать: к норме 46-03-004-08 (общая глубина 550мм)	100 отверстий			0,03			
		Объем=3 / 100							
		Изменение глубины Общая глубина 550мм ПЗ=35 (ОСП=35; ЭМ=35 к расх.; ЗПМ=35; МАТ=35 к расх.; ТЗ=35; ТЭМ=35)							
		1 ОТ	чел.-ч	4,13	35	4,3365	331,65		1 438,00
		1-3-0 Затраты труда рабочих (ср 3)							1 438,00
		2 ЭМ	маш.час	4	35	4,2	544,01		2 285,00
		91.21.20-013 Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 250 мм							2 285,00
		3 в т.ч. ОТМ							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	4	35	4,2	0,00		0,00
		4 М							2,00
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	0,1194	35	0,12537	12,83		2,00
		01.7.17.09 Сверхтя кольцаевые алмазные, для бурения абразивного бетона	шт	0,1	35	0,105	0,00		0,00
		Итого							3 725,00
		ФОТ							1 438,00
		Приказ № 812/лр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%			103			1 481,00
		21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных							
		п.40.1 конструктивных элементов							
		Приказ № 774/лр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и	%			59			848,00
		11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных							
		п.40.1 конструктивных элементов							
		Всего по позиции							6 054,00
126	ФССЦ-01.7.17.09-0073	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 100 мм	шт			0,171	14 223,56		2 432,00
		(Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов)							
		Объем=0,066*0,105							
127	ГЭСНр69-15-1	Затаривание строительного мусора в мешки	т			4,154322			
		Объем=(0,5*0,665*0,15*20*1,8)+(81*0,1*0,1*2,4)+(72*0,02*0,03*2,4)+(0,1*0,1*0,45*20*2,4)+(3,14*0,0125*0,45*28*2,4)+(3,14*0,0125*0,0125*0,55*76*2,4)+(3,14*0,05*0,05*0,55*3*2,4)							
		1 ОТ							1 193,00
		1-1-0 Затраты труда рабочих (ср 1)	чел.-ч	1,03		4,2789517	278,70		1 193,00
		4 М							809,00
		01.7.20.03-0003 Мешки полипропиленовые (50 кг)	100 шт			0,8308644	973,39		809,00
		Итого							2 002,00
		ФОТ							1 193,00
		Приказ № 812/лр от НР Прочие ремонтно-строительные работы	%			92			1 098,00
		21.12.2020 Прил. п.103							
		Приказ № 774/лр от СП Прочие ремонтно-строительные работы	%			44			525,00
		11.12.2020 Прил. п.103							
		Всего по позиции							3 625,00
128	ФССЦлр-01-01-01-041	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза			4,154322	737,97		3 066,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
129	ФССЦпг-03-21-01-025	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстоянии: I класс груза до 25 км	1 т груза			4,154322	297,38		1 235,00
		Объем=(0,5*0,665*0,15*20*1,8)+(81*0,1*0,1*2,4)+(72*0,02*0,03*2,4)+(0,1*0,1*0,45*20*2,4)+(3,14*0,0125*0,0125*0,45*28*2,4)+(3,14*0,0125*0,0125*0,55*76*2,4)+(3,14*0,05*0,05*0,55*3*2,4)							
Восстановление декоративного покрытия стен									
130	ГЭСНр69-4-1	Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов: в стенах и перегородках оштукатуренных	100 отверстий			1,27			
		Объем=(20+28+76+3) / 100							
		1 ОТ							33 131,00
		1-3-0 Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	78,66		99,8982	331,65		33 131,00
		2 ЭМ							36,00
		91.06.06-048 Подъемники одноначтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,05		0,0635	564,33		36,00
		3 в т.ч. ОТм							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05		0,0635	0,00		0,00
		4 М							6 591,00
		01.7.15.06-0123 Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,8x60 мм	т	0,0005		0,000635	87 272,37		55,00
		04.3.01.09-0014 Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,2		0,254	6 170,37		1 567,00
		11.1.03.06-0090 Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м3	0,2		0,254	19 561,96		4 969,00
		Итого							39 758,00
		ФОТ							33 131,00
		Приказ № 812/пр от НР Прочие ремонтно-строительные работы	%	92		92			30 481,00
		21.12.2020 Прил. п.103							
		Приказ № 774/пр от СП Прочие ремонтно-строительные работы	%	44		44			14 578,00
		11.12.2020 Прил. п.103							
Всего по позиции									
131	ГЭСН46-03-017-03	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,1 м2	м3			0,8532			84 817,00
		Объем=0,1*0,1*81+0,02*0,03*72							
		1 ОТ							20 219,00
		1-2-4 Затраты труда рабочих (ср 2,4)	чел.-ч	75,58		64,484856	313,54		20 219,00
		2 ЭМ							416,00
		91.06.03-060 Лебедки электрические тяговые усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,23		0,196236	7,54		1,00
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,43		0,366876	1 129,87		415,00
		3 в т.ч. ОТм							0,00
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43		0,366876	0,00		0,00
		4 М							11 761,00
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	0,0137		0,0116888	12,83		0,00
		01.7.15.06-0111 Гвозди строительные	т	0,0059		0,0050339	121 930,29		614,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	03.1.02.03-0011	Известь строительная негазированная комовая, сорт I	Т	0,0049		0,0041807	16 430,62		69,00
	08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	Т	0,0005		0,0004266	84 785,12		36,00
	08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	Т	0,0095		0,0081054	72 316,74		586,00
	08.4.03.04-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, класс А-1, А-11, А-III	Т	0,005		0,04266	69 847,93		2 980,00
	11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	М3	0,21		0,179172	24 920,20		4 465,00
	11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	М3	0,18		0,153576	19 605,84		3 011,00
	04.1.02.05	Смесу бетонные тяжелого бетона	М3	1,04		0,887328	0,00		0,00
	Итого								32 396,00
	ФОТ								20 219,00
	Приказ № 812/лр от НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных		%	103					20 826,00
	21.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								
	Приказ № 774/лр от СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных		%	59					11 929,00
	11.12.2020 Прил. замена существующих конструкций, возведение отдельных								
	п.40.1 конструктивных элементов								
	Всего по позиции								65 151,00
132	ФССЦ-04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	М3			0,887328	4 730,83		4 198,00
	(Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов)								
133	ГЭСН15-04-006-03	Покрытие поверхностей грунтовой глубокого проникновения: за 1 раз стен Объем=(81*0,1+72*0,02) / 100	100 М2			0,0954			
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/лр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЗМ=1,25; ЗГМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ								191,00
	1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4)		чел.-ч	4,65		1,15	0,5101515		191,00
	2 ЗМ								2,00
	91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,01		0,000954	564,33	1,25	1,00
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01		0,000954	1 129,87	1,25	1,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,02		1,25	0,002385		0,00
	4 М								1,00
	01.7.20.08-0051	Вертошь	кг	0,1		0,00954	104,62		1,00
	14.3.01.03	Грунтовека	т	0,0103		0,0009826	0,00		0,00
	Итого								194,00
	ФОТ								191,00
	Приказ № 812/лр от НР Отделочные работы		%	100					172,00
	21.12.2020 Прил. п.15,								
	Приказ № 812/лр от								
	21.12.2020 п.25								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 774/пр от СП Отделочные работы 11.12.2020 Прил. п.15, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16		%	49	0,85	41,65			80,00
Всего по позиции									
134	ФССЦ-14.3.01.03-0001	Состав грунтовоочный глубокого проникновения	кг			0,9826	74,68		446,00
(Отделочные работы) Объем=0,0009826*1000									
135	ГЭСН15-04-005-03	Окраска поливинилацетатными водоземлюльсионными составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м2			0,081			73,00
Объем=(81*0,1) / 100									
Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/пр п.585 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗМ=1,25									
	1 ОТ								1 263,00
	1-3-4 Затраты труда рабочих (ср 3,4)		чел.-ч	39	1,15	3,63285	347,54		1 263,00
	2 ЭМ								18,00
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м		маш.час	0,02		0,00162	564,33	1,25	1,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,15		0,01215	1 129,87	1,25	17,00
	3 в т.ч. ОТм								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,17	1,25	0,0172125	0,00		0,00
	4 М								146,00
	01.7.17.11-0011 Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25		м2	0,84		0,06804	520,90		35,00
	01.7.20.08-0051 Ветошь		кг	0,31		0,02511	104,62		3,00
	14.5.11.01-0001 Шпатлевка клеевая		т	0,051		0,004131	26 093,82		108,00
	14.3.02.01 Краска водоземлюльсионная		т	0,063		0,005103	0,00		0,00
Итого									
	ФОТ								1 427,00
	Приказ № 812/пр от НР Отделочные работы		%	100	0,9	90			1 263,00
	21.12.2020 Прил. п.15,								1 137,00
	Приказ № 812/пр от								
	21.12.2020 п.25								
	Приказ № 774/пр от СП Отделочные работы		%	49	0,85	41,65			526,00
	11.12.2020 Прил. п.15,								
	Приказ № 774/пр от								
	11.12.2020 п.16								
Всего по позиции									
136	ФССЦ-14.3.02.01-0208	Краска водно-дисперсионная "БИРСС Интерьер-Колор", цвет белый	т			0,005103	116 707,04		3 090,00
(Отделочные работы)									
137	ГЭСН13-03-003-21	Окраска опрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-133	100 м2			0,0144			596,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Объем=(72*0,02) / 100							
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/лр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ								31,00
	1-3-5 Затраты труда рабочих (ср 3,5)		чел.-ч	5,38	1,15	0,0890928	352,00		31,00
	2 ЭМ								0,00
	91.06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)		маш.час	0,01		0,000144	7,54	1,25	0,00
	91.06.05-011 Погрузчики, грузоподъемность 5 т		маш.час	0,01		0,000144	1400,45	1,25	0,00
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,01		0,000144	1129,87	1,25	0,00
	91.21.01-012 Агрегаты окрасочные высокого Давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт		маш.час	0,65		0,00936	16,22	1,25	0,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,02	1,25	0,00036	0,00		0,00
	4 М								0,00
	14.4.04.08-0007 Эмаль ПФ-133, темно-серая		т	0,009		0,0001296	116790,14		19,00
	14.5.09.02-0002 Ксилол нефтяной, марка А		т	0,0014		0,000202	216915,92		15,00
	Итого								4,00
	ФОТ								50,00
	Приказ № 812/лр от НР Защита строительных конструкций и оборудования от		%	94	0,9	84,6			31,00
	21.12.2020 Прил. п.13, коррозии								26,00
	Приказ № 812/лр от								
	21.12.2020 п.25								
	Приказ № 774/лр от СП Защита строительных конструкций и оборудования от		%	51	0,85	43,35			13,00
	11.12.2020 Прил. п.13, коррозии								
	Приказ № 774/лр от								
	11.12.2020 п.16								
	Всего по позиции								
									89,00
138	ГЭСН1-01-01-05	Устройство стяжек: легкобетонных толщиной 20 мм	100 М2			0,0552			
		Объем=(2,3*2,4) / 100							
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/лр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ								888,00
	1-2-3 Затраты труда рабочих (ср 2,3)		чел.-ч	45	1,15	2,8566	310,75		888,00
	2 ЭМ								50,00
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м		маш.час	1,27		0,070104	564,33	1,25	49,00
	91.07.04-002 Вибраторы поверхностные		маш.час	8,13		0,448776	2,41	1,25	1,00
	3 в т.ч. ОТМ								0,00
	2 Затраты труда машинистов		чел.-ч	1,27	1,25	0,08763	0,00		0,00
	4 М								2,00
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	3,5		0,1932	12,83		2,00
	04.1.01.01 Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях		м3	2,04		0,112608	0,00		0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого ФОТ								940,00
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.11, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25		%	112	0,9	100,8			888,00
	Приказ № 774/пр от СП 11.12.2020 Прил. п.11, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16		%	65	0,85	55,25			895,00
	Приказ № 774/пр от СП 11.12.2020 Прил. п.11, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16		%	65	0,85	55,25			491,00
	Всего по позиции								2 326,00
139	ГЭСН11-01-011-06 Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-05 (общая толщина 50мм) Объем=(2,3*2,4) / 100 Изменение толщины Общая толщина 50мм ПЗ=6 (ОЗП=6; ЭМ=6 к расх.; ЗПМ=6; МАТ=6 к расх.; ТЗ=6; ТЗМ=6)	100 м2				0,0552			
	Приказ от 04.08.2020 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению № 421/пр п.586 новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25								
	1 ОТ 1-2-3 Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.-ч	0,44	6,9 (6*1,15)	0,1675872	310,75			52,00
	2 ЭМ								52,00
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,21	6	0,069552	564,33	1,25		51,00
	91.07.04-002 Вибраторы поверхностные 3 в т.ч. ОТм	маш.час	2	6	0,6624	2,41	1,25		49,00
	2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	7,5 (6*1,25)	0,08694	0,00			2,00
	04.1.01.01 Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3	0,51	6	0,168912	0,00			0,00
	Итого								103,00
	ФОТ								52,00
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.11, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25		%	112	0,9	100,8			52,00
	Приказ № 774/пр от СП 11.12.2020 Прил. п.11, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16		%	65	0,85	55,25			29,00
	Всего по позиции								184,00
140	ФССЦ-04.1.02.01-0005 Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ), класс В12,5 (М150) (Полы)	м3				0,28152	5 989,33		1 686,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Объем=0,112608+0,168912								

Установка противопожарной двери в электрощитовом помещении

141 ГЭСН09-04-013-05 Установка на анкера противопожарных дверей: 10 шт 0,1

однополюсных
Объем=1 / 10

1 ОТ 1 946,00

1-3-3 Затраты труда рабочих (ср 3,3) чел.-ч 56,67 343,36 1 946,00

2 ЗМ 69,00

91.06.06-051 Подъемники строительные грузопассажирские, маш.час 0,44 594,94 26,00

грузоподъемность до 0,8 т

91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т маш.час 0,38 1 129,87 43,00

3 в т.ч. ОТМ 0,038 0,00

2 Затраты труда машинистов чел.-ч 0,82 0,00

4 М 0,082 0,00

01.7.03.04-0001 Электроэнергия кВт-ч 2,62 3,22 857,00

01.7.15.01-0037 Анкер забивной М10 шт 60 5,64 1,00

01.7.17.09-1014 Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком, диаметр 10 мм, длина 260 мм шт 10 0,06 2 441,28 146,00

04.3.01.09-0015 Раствор готовый кладочный, цементный, М150 м3 0,01 7 093,73 7,00

11.1.03.01-0076 Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт III м3 0,00016 21 545,18 3,00

14.5.01.01-0012 Герметик акриловый, универсальный для заделки швов и трещин и герметизации швов л 2,6 514,72 134,00

14.5.01.10-0029 Пена монтажная полиуретановая противопожарная шт 6,93 767,13 532,00

однокомпонентная модифицированная для заполнения, уплотнения, утепления, изоляции и соединения швов и стыков в местах с повышенными требованиями пожарной безопасности (0,88 л)

07.1.01.01 Дверь противопожарная металлическая шт 10 0,00 0,00

Итого ФОТ 2 872,00

Приказ № 812/лр от НР Строительные металлические конструкции % 93 0,9 83,7 1 946,00

21.12.2020 Прил. п.9, 1 629,00

Приказ № 812/лр от 21.12.2020 п.25

Приказ № 774/лр от СП Строительные металлические конструкции % 62 0,85 52,7 1 026,00

11.12.2020 Прил. п.9,

Приказ № 774/лр от 11.12.2020 п.16

Всего по позиции

142 ФССЦ-07.1.01.01-0018 Дверь противопожарная металлическая однополюсная ДПМ- шт 1 22 323,96 5 527,00

01/60, размером 900х1900 мм 22 324,00

(Строительные металлические конструкции)

Итого по разделу 7 Строительные работы (ЭОМ.СО лист 5) 356 989

Раздел 8. Пусконаладочные работы (ЭОМ.СО лист 5)

Страница 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
143	ГЭСНп01-11-028-01	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электроприборам	шт			113			
		Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8; № 507/пр п.7.4 ТЗ=0,8							
		1 ОТ							14 365,00
		1-6-0 Затраты труда рабочих (ср 6)	чел.-ч	0,16	0,8	14,464	501,66		7 256,00
		10-3-3 Инженер III категории	чел.-ч	0,16	0,8	14,464	491,47		7 109,00
		Итого							14 365,00
		ФОТ							14 365,00
		Приказ № 812/пр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%	%	74		74			10 630,00
		Приказ № 774/пр от СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%	%	36		36			5 171,00
		Всего по позиции							30 166,00
144	ГЭСНп01-11-011-01	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений			0,47			
		Объем=47 / 100							
		Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8; № 507/пр п.7.4 ТЗ=0,8							
		1 ОТ							2 419,00
		1-6-0 Затраты труда рабочих (ср 6)	чел.-ч	6,48	0,8	2,43648	501,66		1 222,00
		10-3-3 Инженер III категории	чел.-ч	6,48	0,8	2,43648	491,47		1 197,00
		Итого							2 419,00
		ФОТ							2 419,00
		Приказ № 812/пр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%	%	74		74			1 790,00
		Приказ № 774/пр от СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%	%	36		36			871,00
		Всего по позиции							5 080,00
145	ГЭСНп01-03-001-01	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт			30			
		Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8; № 507/пр п.7.4 ТЗ=0,8							
		1 ОТ							11 355,00
		1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4)	чел.-ч	0,65	0,8	15,6	373,46		5 826,00
		10-4-2 Техник II категории	чел.-ч	0,65	0,8	15,6	354,41		5 529,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого									11 355,00
ФОТ									11 355,00
Приказ № 812/лр от НР Пусконаладочные работы: 'входную' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%			%	74					8 403,00
Приказ № 774/лр от СП Пусконаладочные работы: 'входную' - 80%, 'под нагрузкой' - 1.12.2020 Прил. п.83 20%			%	36					4 088,00
Всего по позиции						79			23 846,00
146	ГЭСНп01-03-002-05	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромеханичным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 200 А	шт						
		1.1.29. Проверка двухполюсного автоматического выключателя напряжением до 1 кВ ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЗМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)							
		Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполняло монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8; № 507/лр п.7.4 ТЗ=0,8							
		1 ОТ							
		1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4)	чел.-ч	1,35	0,64	68,256	373,46		49 682,00
					(0,8*0,8)				25 491,00
		10-4-2 Техник II категории	чел.-ч	1,35	0,64	68,256	354,41		24 191,00
					(0,8*0,8)				
		Итого							49 682,00
		ФОТ							49 682,00
		Приказ № 812/лр от НР Пусконаладочные работы: 'входную' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%	%	74					36 765,00
		Приказ № 774/лр от СП Пусконаладочные работы: 'входную' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%	%	36					17 886,00
Всего по позиции						5			104 333,00
147	ГЭСНп01-03-001-02	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с устройством защитного отключения	шт						
		Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполняло монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8; № 507/лр п.7.4 ТЗ=0,8							
		1 ОТ							
		1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4)	чел.-ч	0,9	0,8	3,6	373,46		2 620,00
		10-4-2 Техник II категории	чел.-ч	0,9	0,8	3,6	354,41		1 344,00
		Итого							1 276,00
		ФОТ							2 620,00
		Приказ № 812/лр от НР Пусконаладочные работы: 'входную' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%	%	74					2 620,00
		Приказ № 774/лр от СП Пусконаладочные работы: 'входную' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%	%	36					1 939,00
Всего по позиции						5			5 502,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
148	ГЭСНп01-03-002-04	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт			2			
	Приказ от 04.09.2019 № 507/пр п.7.4 ТЗ=0,8	При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8;							
	1 ОТ								1 048,00
	1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4)		чел.-ч	0,9	0,8	1,44	373,46		538,00
	10-4-2 Техник II категории		чел.-ч	0,9	0,8	1,44	354,41		510,00
	Итого								1 048,00
	ФОТ								1 048,00
	Приказ № 812/пр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%		%	74		74			776,00
	Приказ № 774/пр от СГП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%		%	36		36			377,00
	Всего по позиции								2 201,00
149	ГЭСНп01-03-002-05	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 200 А	шт			1			
	Приказ от 04.09.2019 № 507/пр п.7.4 ТЗ=0,8	При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8;							
	1 ОТ								786,00
	1-4-0 Затраты труда рабочих (ср 4)		чел.-ч	1,35	0,8	1,08	373,46		403,00
	10-4-2 Техник II категории		чел.-ч	1,35	0,8	1,08	354,41		383,00
	Итого								786,00
	ФОТ								786,00
	Приказ № 812/пр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%		%	74		74			582,00
	Приказ № 774/пр от СГП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%		%	36		36			283,00
	Всего по позиции								1 651,00
150	ГЭСНп01-11-010-01	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя	измерение			1			
	Приказ от 04.09.2019 № 507/пр п.7.4 ТЗ=0,8	При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8;							
	1 ОТ								398,00
	1-6-0 Затраты труда рабочих (ср 6)		чел.-ч	0,5	0,8	0,4	501,66		201,00
	10-3-3 Инженер III категории		чел.-ч	0,5	0,8	0,4	491,47		197,00
	Итого								398,00
	ФОТ								398,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приказ № 812/лр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%		%	74		74			295,00
	Приказ № 774/лр от СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%		%	36		36			143,00
	Всего по позиции								836,00
151	ГЭСНп01-11-013-01 Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"		шт			106			
	Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8: № 507/лр п.7.4 ТЗ=0,8								
	1 ОТ								
	1-6-0 Затраты труда рабочих (ср б)		чел.-ч	0,5	0,8	42,4	501,66		42 108,00
	10-3-3 Инженер III категории		чел.-ч	0,5	0,8	42,4	491,47		21 270,00
	Итого								20 838,00
	ФОТ								42 108,00
	Приказ № 812/лр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%		%	74		74			42 108,00
	Приказ № 774/лр от СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%		%	36		36			31 160,00
	Всего по позиции								15 159,00
152	ГЭСНп01-11-024-01 Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ		шт			7			88 427,00
	Приказ от 04.09.2019 При выполнении пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования к сметным нормам на пусконаладочные работы ОЗП=0,8: № 507/лр п.7.4 ТЗ=0,8								
	1 ОТ								
	1-6-0 Затраты труда рабочих (ср б)		чел.-ч	0,41	0,8	2,296	501,66		2 280,00
	10-3-3 Инженер III категории		чел.-ч	0,41	0,8	2,296	491,47		1 152,00
	Итого								1 128,00
	ФОТ								2 280,00
	Приказ № 812/лр от НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 21.12.2020 Прил. п.83 20%		%	74		74			2 280,00
	Приказ № 774/лр от СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 11.12.2020 Прил. п.83 20%		%	36		36			1 687,00
	Всего по позиции								821,00
	Итого по разделу 8 Пусконаладочные работы (ЭОМ.СО лист 5)								4 788,00
	Итого по смете:								266 830
	в том числе:								
	Оплата труда рабочих								694 271
	Эксплуатация машин								72 165
	Материалы								1 991 405
	Строительные работы								495 449
	Строительные работы								490 851

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		в том числе:							
		оплата труда							168 993
		эксплуатация машин и механизмов							12 403
		материалы							60 877
		накладные расходы							161 903
		сметная прибыль							86 675
		Транспортные расходы (перевозка), относимые на стоимость строительных работ							4 598
		Монтажные работы							2 973 267
		в том числе:							
		оплата труда							398 217
		эксплуатация машин и механизмов							55 164
		материалы							1 930 528
		накладные расходы							386 269
		сметная прибыль							203 089
		Прочие затраты							266 830
		Пусконаладочные работы							266 830
		в том числе:							
		оплата труда							127 061
		накладные расходы							94 027
		сметная прибыль							45 742
		Итого							3 735 546
		Итого ФОТ (справочно)							694 271
		Итого накладные расходы (справочно)							642 199
		Итого сметная прибыль (справочно)							335 506
		Непредвиденные затраты 2%							74 711
		Итого с непредвиденными							3 810 257
		НДС 20%							762 051,40
		ВСЕГО по смете							4 572 308,40
		в том числе:							
		материалы, изделия и конструкции отсутствующие в СНБ							392 470



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО «СибСтройЭксперт»

Назар Руслан Алексеевич

19.07.2022г.



Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

3	8	-	2	-	1	-	2	-	0	4	8	0	8	8	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома
по адресу. г Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)

Вид работ:

Капитальный ремонт

Объект экспертизы:

Проектная документация

Предмет экспертизы:

Проверка достоверности определения сметной стоимости

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу. г Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Байкальская, д. 180.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Общая полезная площадь дома	м2	3513,5
Этажность	этаж	5
Число лестниц	шт.	4

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства не представлены.

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1122468053575

ИНН: 2460241023

КПП: 246101001

Место нахождения и адрес: Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА СЕМАФОРНАЯ, ЗД 441А, КОМНАТА 5

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНГАРА"

ОГРН: 1133850036594

ИНН: 3812150823

КПП: 382701001

Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, рабочий поселок Маркова, улица Гольшера, дом 5/39, квартира 5

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы достоверности определения сметной стоимости от 19.07.2022 № 01, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНГАРА"

2. Договор об оказании услуг по проведению негосударственной экспертизы сметной документации от 15.07.2022 № П-13988, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 08.06.2022 № 38-2-1-2-036535-2022, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

2. Техническое задание от 10.01.2022 № б/н, ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

3. Проектная документация (2 документ(ов) - 2 файл(ов))

1.5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу: г Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)" от 08.06.2022 № 38-2-1-2-036535-2022

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНГАРА"

ОГРН: 1133850036594

ИНН: 3812150823

КПП: 382701001

Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, рабочий поселок Маркова, улица Гольшьева, дом 5/39, квартира 5

2.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Техническое задание от 10.01.2022 № б/н, ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

2.7. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

Сведения отсутствуют.

2.8. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Технический заказчик:

Наименование: ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГРН: 1143850002394

ИНН: 3808233587

КПП: 380801001

Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, Кировский, город Иркутск, улица Грязнова, дом 1

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ФКР.38-003-2022.ЭОМ Байкальская 180.pdf	pdf	a2e3d7a9	Рабочая документация
	ФКР.38-003-2022.ЭОМ Б 180 согл ФКР с цитанми ЩЦРн.pdf	pdf	d150e5b3	
Смета на строительство объектов капитального строительства				
1	ЛС г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 v11.0.xlsx	xlsx	2a0b7b7a	Сметная документация
	ЛС г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 v11.0.xlsx.sig	sig	76606331	

3.2. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

3.2.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения повторной экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
В базисном уровне цен, тыс. рублей			
Всего	Не требуется	Не требуется	Не требуется
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	Не требуется	Не требуется	Не требуется
- оборудование	Не требуется	Не требуется	Не требуется
- прочие затраты,	Не требуется	Не требуется	Не требуется
в том числе проектно-изыскательские работы	Не требуется	Не требуется	Не требуется
Возвратные суммы	Не требуется	Не требуется	Не требуется
В текущем уровне цен, тыс. рублей (с НДС)			
Всего	4572.31	4572.31	0.00
в том числе:			
- строительно-монтажные работы (без НДС)	3538.09	3538.09	0.00
- оборудование (без НДС)	0.00	0.00	0.00
- прочие затраты (без НДС),	272.17	272.17	0.00
в том числе проектно-изыскательские работы	0.00	0.00	0.00
- налог на добавленную стоимость	762.05	762.05	0.00
Возвратные суммы	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

3.2.2. Информация об использованных сметных нормативах

- Методика определения стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», введено в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр.;

- Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.12.2020 №812/пр.;

- Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 774/пр от 11 декабря 2020;

- Методика применения сметных цен строительных ресурсов, утверждена приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 08.02.2017 г. №77/пр;

- Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в ССРСС ОКС, утвержденная приказом Минстроя РФ №332/пр от 19.06.2020г.;

- Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время, утвержденная приказом Минстроя России от 25.05.2021 № 325/пр;

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

- Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.09.2019 г. №519/пр.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

4.1.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют действующим нормативам, внесённым в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

4.1.2. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная документация по объекту «Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу. г Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)», соответствует нормативам в области сметного нормирования и ценообразования, проектным решениям, а также техническому заданию.

Сметная стоимость объекта капитального строительства «Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу. г Иркутск, ул. Байкальская, дом

180 (335 серия)» определена достоверно в сумме в текущих ценах на 2 кв. 2022г. 4572.31 тыс. руб. с НДС.

V. Общие выводы

Расчеты, содержащиеся в сметной документации по объекту «Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу. г Иркутск, ул. Байкальская, дом 180 (335 серия)», соответствуют утвержденным сметным нормативам, федеральным единичным расценкам, в том числе их отдельным составляющим, к сметным нормам, информация о которых включена в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией, а также в целях установления не превышения сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Назар Руслан Алексеевич

Направление деятельности: 17.1. Ценообразование и сметное нормирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-17-13969

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.11.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.11.2025





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001304

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611129

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0001304

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «СибСтройЭксперт»

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СибСтройЭксперт») ОГРН 1122468053575

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 660059, Красноярский край, город Красноярск, Семафорная улица, здание 441 «а», комната 5

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 16 ноября 2017 г. по 16 ноября 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

(подпись)